FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1906 — THÈSE — N° 26

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 17 Mai 1906, à 1 heure

PAR

Auguste PASQUIER

Des Traumatismes de l'Oreille

Dans les Accidents du Travail

Président : M. POIRIER, *professeur*

Juges { MM. DE LAPERSONNE, *professeur*
LANGLOIS, *agrégé*
MARION, *agrégé*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
BONVALOT-JOUVE
15, RUE RACINE, 15

1906

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. DEBOVE.
Professeurs	MM.
Anatomie	P. POIRIER
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et Chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD
Pathologie médicale	HUTINEL. BRISSAUD.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	MATHIAS DUVAL
Opérations et appareils	SEGOND.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	GILBERT.
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	BROUARDEL
Histoire de la médecine et de la chirurgie	DEJERINE.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	HAYEM DIEULAFOY. DEBOVE LANDOUZY.
Maladies des enfants	GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND
Clinique chirurgicale	LE DENTU. TERRIER. BERGER. RECLUS.
Clinique ophtalmologique	De LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON.
Clinique d'accouchements	BUDIN. PINARD.
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON.
Clinique thérapeutique	A. ROBIN.

Agrégés en exercice.

MM.

AUVRAY	DESGREZ	LAUNOIS	POTOCKI
BALTHAZARD	DUPRE	LEGRY	PROUST
BRANCA	DUVAL	LEGUEU	RENON
BEZANÇON	FAURE	LEPAGE	RICHAUD
BRINDEAU	GOSSET	MACAIGNE	RIEFFEL (chef des travaux anat.
BROCA (André	GOUGET	MAILLARD	
CARNOT	GUIART	MARION	TEISSIER
CLAUDE	JEANSELME	MAUCLAIRE	THIROLOIX
CUNEO	LABBE	MERY	VAQUEZ
DEMELIN	LANGLOIS	MORESTIN	WALLICH

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MES PARENTS

A MA FEMME

A MES SŒURS

A MES BEAUX-PARENTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR POIRIER

Chirurgien des hôpitaux

Officier de la Légion d'honneur.

Des Traumatismes de l'Oreille

DANS LES

ACCIDENTS DU TRAVAIL

INTRODUCTION

Depuis la loi du 9 avril 1898, modifiée le 22 mars 1902 et le 31 mars 1905, les nombreux travaux de droit et de médecine, publiés pour préciser les différentes questions médico-légales qui s'y rapportent, nous montrent combien juristes et médecins accordent d'importance à cette loi. Les diverses affections médicales et chirurgicales, que l'on peut rencontrer dans les accidents du travail, ont été étudiées avec soin, tant au point de vue du traitement qu'au point de vue du pronostic, incapacité partielle ou totale, qui devait en résulter. Les traumatismes, qui ont préoccupé le moins les auteurs, sont peut-être ceux des oreilles. Cependant ces traumatismes sont fréquents et leurs conséquences très importantes, par-

fois très graves, il est donc utile de les connaître pour ne pas s'exposer à faire une erreur de pronostic. Chez plusieurs nations, comme en France, des lois ont été promulguées, qui apportent une sanction aux diagnostic et pronostic du médecin auriste, c'est pourquoi nous avons pensé intéressant d'esquisser cette étude.

Lorsque nous avons fait part de notre projet à notre maître M. le Dr Castex, il a eu la bonté de nous proposer les observations recueillies par lui au cours des nombreuses expertises dont il avait été chargé, nous l'en remercions sincèrement.

Mais avant d'entreprendre notre travail il nous est doux de nous acquitter d'un devoir de reconnaissance envers celui qui fut notre premier maître : M. le Dr Castex, dès le début de nos études, nous fit épeler les notions élémentaires de notre future spécialité, près de lui nous avons grandi acquérant toujours de nouvelles connaissances, qu'il nous enseignait avec un dévouement sans égal, nous sommes heureux de lui adresser l'expression de notre plus vive gratitude. Nous devons aussi à l'un de nos regrettés maîtres un hommage de reconnaissance, M. le Dr Menière, dont la tombe vient à peine de se fermer, nous avait fait l'honneur de nous accepter comme chef de clinique à l'Institution Nationale des Sourds-Muets, sa mémoire nous restera chère. Nous avons été heureux de trouver l'occasion de perfectionner nos connaissances dans une clinique particulière où pendant de longues années nous avons pu examiner et soigner,

des cas aussi nombreux que variés. Nous avons ainsi appris à aimer en l'approfondissant la spécialité, qui devait être la nôtre.

Il nous semble naturel pour notre travail de suivre la classification anatomique, nous étudierons donc successivement :

1° Les traumatismes de l'oreille externe ;

2° Les traumatismes de l'oreille moyenne ;

3° Les traumatismes de l'oreille interne.

TRAUMATISMES DE L'OREILLE EXTERNE

Le PAVILLON DE L'OREILLE peut présenter des consions, des plaies, un arrachement partiel ou total.

Les *contusions* du pavillon sont produites par un coup d'instrument, de pierre ou d'objet quelconque, par la chute d'un ouvrier, ou par le frottement des fardeaux, portés journellement sur les épaules, comme des sacs, ou l'oiseau qui sert au maçon à monter le mortier. La contusion se manifeste par une ecchymose, un épanchement sanguin, ou une fracture du cartilage. L'ecchymose prend très rapidement une teinte violacée, elle est fugace et quelques jours suffisent à la faire disparaître.

L'épanchement sanguin, ou *othématome*, atteint parfois un volume considérable, plusieurs centimètres d'épaisseur. Il siège le plus souvent au niveau de l'hélix et de la gouttière de l'hélix. La tumeur est rouge et luisante, par son volume et par son poids elle écarte le pavillon de la région temporale. A la palpation on sent une fluctuation, parfois de la crépitation sanguine. La résorption de cet épanchement est lente, elle se fait en général spontanément, on la facilite par un peu de compression et quelques topiques, il est rare d'être obligé d'avoir recours à la ponc-

tion ou à l'incision. La résorption n'est pas toujours suivie d'une *restitutio ad integrum*, il peut se produire une périchondrite, il se forme un tissu fibreux qui laisse le pavillon épaissi et déformé.

Nous avons observé un ouvrier, dont l'oreille avait était atteinte d'othématome par la chute d'un tapis, pendant deux jours la tumeur augmenta de volume ; elle mit environ deux mois à se résorber. Nous voyions l'ouvrier plusieurs années après l'accident et nous constations que la partie supérieure du pavillon était complètement déformée, son épaisseur dépassait 2 centimètres, sa surface était mamelonnée et à la palpation on sentait un tissu fibreux résistant.

La *fracture du cartilage* est en général associée à à l'othématome, elle est difficile à diagnostiquer les premiers jours en raison de l'épanchement qui la masque d'ailleurs, elle n'a pas d'indication opératoire spéciale.

Les *plaies* par instruments piquants sont rares et sans gravité. Les instruments tranchants peuvent produire une fente du pavillon, qui se cicatrisera rapidement après un ou deux points de suture, mais ces instruments causent parfois des dégâts plus importants en sectionnant et en enlevant une partie du pavillon, ou en arrachant totalement, celui-ci. Les morsures agissent comme l'instrument tranchant : chez un ouvrier que nous avons examiné, le cheval avait tranché le lobule et chez un autre il avait arraché complètement le pavillon, le premier cas est rapporté dans l'observation personnelle N° XXXVII. La section est nette, la plaie saigne peu, et se cicatrise en général par première intention. Dans le cas d'arrachement total, il y a à craindre le rétrécissement de l'orifice extérieur du conduit auditif externe par rétraction cicatricielle de la plaie qui l'entoure.

Nous avons observé ce rétrécissement chez le blessé qui fait le sujet de l'observation N° XXXIV le pavillon n'avait pas été arraché totalement, mais décollé partiellement par un instrument contondant et, chose curieuse, le décollement fut suivi d'un déplacement en avant de la partie inférieure du pavillon, qui se greffa spontanément sur un nouveau point d'implantation en obstruant l'entrée du conduit. La plaie

opératoire nécessaire pour faire reprendre au pavillon sa place normale, amena en se cicatrisant un rétrécissement partiel du conduit.

Les *froidures* qui peuvent occasionner la perte totale ou partielle du pavillon n'ont pas été signalées dans les accidents du travail.

Assez fréquentes sont les *brûlures* par le feu, ou les caustiques. Une brûlure du premier ou du second degré guérissent sans complication, mais si le cartilage est atteint il se produit une déformation du pavillon et parfois un rétrécissement du conduit.

On citait autrefois, comme très fréquent, l'érysipèle comme complication d'une plaie, ou traumatisme de l'oreille ; mais cette affection est devenue plus rare, sans doute sous l'influence bienfaitrice de la loi de 1898. En effet l'ouvrier ayant droit aux soins médicaux et à son demi-salaire pendant la maladie, ne laisse plus infecter ses plaies en continuant son travail, il vient aussitôt se faire soigner et l'antisepsie évite les complications.

Le CONDUIT AUDITIF EXTERNE est rarement atteint par un instrument, celui-ci produit une *plaie*, sans gravité si elle ne suppure pas. La suppuration pourrait se propager à l'articulation temporo-maxillaire, à la parotide, aux cellules mastoïdiennes, et rarement jusqu'aux méninges, comme l'a observé Politzer (1).

Les *déchirures de la lame cartilagineuse* qui forme

1. Politzer : *Lehrbuch*, p. 6.

la charpente externe du conduit s'observent parfois à la suite d'un tiraillement, ou d'un arrachement du pavillon. Hüttig (1) rapporte le cas de Koll. L'examen permet de voir le chevauchement des fragments et de connaître l'étendue de la lésion, mais l'introduction du spéculum est souvent rendue difficile par l'extravasation sanguine. Ces déchirures siègent habituellement au point de réunion entre le conduit cartilagineux et le conduit osseux.

Les *fractures de la portion osseuse* du conduit sont directes ou indirectes. Les fractures directes par le choc d'un instrument pénétrant dans le conduit sont rares, car le coup est amorti par le tragus et la portion externe cartilagineuse, on les observe sur les parois supérieure et postérieure.

Les fractures indirectes sont produites par une chute, ou un coup sur le menton. La paroi antéro-inférieure du conduit, qui forme le toit de l'articulation temporo-maxillaire, est très mince, elle peut se trouver brisée par enfoncement du condyle du maxillaire, qui pénètre parfois dans son intérieur. La fracture se produit en général du côté opposé à la face du maxillaire sur laquelle a porté le traumatisme, mais elle est parfois bilatérale.

Rudolphi (2) rapporte un cas de fracture du maxillaire inférieur, compliquée de fracture de la paroi

---

1. Hüttig. *Vierteljahrscrift für genrichtliche Medizin u. offentliches Sanitœtswesen.*

2. Rudolphi. *Zeitsch. f. Ohrenheilh*, XLII, 1.

antérieure du conduit, à la suite d'un coup de pied de cheval, et à ce propos il insiste sur la nécessité, pour éviter le rétrécissement du conduit, de pratiquer un tamponnement qui maintienne pendant leur consolidation les parois osseuses suffisamment écartées.

Les fractures de la paroi postérieure ne sont souvent qu'une irradiation d'une fracture de la base du crâne par traumatisme de l'occiput et celles de la paroi supérieure seraient dues à une irradiation d'une fêlure de la voûte par traumatisme du vertex.

La lumière du conduit est très rétrécie et parfois même supprimée par le déplacement des fragments osseux et l'extravasation sanguine.

Il sera donc difficile de l'examiner au spéculum et de voir si la fracture du conduit n'est pas compliquée de lésions de la membrane et de la caisse du tympan. Bonnier conseille pour faire le diagnostic d'introduire l'auriculaire dans le conduit en appuyant sur le menton du sujet, on sent la crépitation osseuse. Le blessé accuse une douleur limitée à la partie antérieure du conduit et exagérée par les mouvements de mastication.

Bonnier applique le pied d'un gros diapason vibrant sur un point quelconque de la voûte cranienne, il se produit une douleur vive au niveau des solutions de continuité par frottement vibratoire des fragments, si la douleur est ressentie au niveau de l'articulation temporo-maxillaire, la mâchoire étant

relâchée, la fracture du toit de cette articulation est probable. Il n'existe pas d'autre fissure si le pied du diapason promené autour du pavillon en avant et en arrière ne provoque pas d'autre douleur.

Duplay fait remarquer que la fracture du conduit, qui donne lieu à un écoulement de sang par l'oreille, s'accompagnant parfois des phénomènes de la commotion cérébrale, est souvent prise pour une fracture du crâne, il est donc important de bien déterminer la provenance de l'hémorragie. Il ne faut pas non plus confondre le liquide transparent, visqueux, qui est de la synovie de l'articulation temporo-maxillaire avec le liquide céphalo-rachidien, dont l'écoulement serait plus abondant et plus durable.

La fracture peut être sous-cutanée, ouverte ou compliquée d'une fracture du condyle maxillaire. La fracture sous-cutanée guérit en vingt jours environ et sans trouble de l'ouïe (Tommasi [1]).

Les fractures compliquées de plaies et de déplacement des fragments sont souvent l'origine d'une suppuration, suivie de carie ou de nécrose, parfois d'otite moyenne suppurée, la sténose amènera elle aussi une diminution de l'acuité auditive.

Les blessures par armes à feu, étudiées habituellement avec les traumatismes de l'oreille, sont intéressantes au point de vue médico-légal pour crime ou suicide, mais il est exceptionnel qu'elles soient

---

1. Tommasi. *Arch. Intern. de Laryng.* Paris, tome XIX, n° 1.

considérées comme accidents de travail, nous croyons donc devoir les négliger.

Les *corps étrangers* introduits dans l'oreille peuvent être de nature variée, leur entrée brusque et leur extraction occasionnent des lésions parfois importantes, une extraction inhabile a souvent causé plus de dommage que le corps étranger lui-même. Nous conseillons donc de réserver le pronostic au point de vue des lésions et de la fonction auditive, tant que le corps étranger n'est pas retiré. Nous ignorons d'abord jusqu'où il a pénétré et nous pouvons rencontrer de grandes difficultés dans son extraction, s'il s'est incrusté dans la portion osseuse, ou s'il présente des rugosités, qui augmenteront les lésions en le mobilisant.

Nous verrons plus loin comment dans un cas que nous avons observé un bouchon de cérumen a pu simuler un accident de travail ; nous profitons de l'étude des lésions du conduit pour annoncer dès maintenant que dans un autre cas la furonculose du conduit a été invoquée comme accident du travail. Ces observations trouveront mieux leur place parmi les pseudo-accidents.

Les *brûlures* par le feu et les caustiques sont rares, comme accidents de travail, elles le sont moins au point de vue médico-légal, dans un but criminel, (Trautmann [1]), ou dans un but thérapeutique, comme nous en avons vu plusieurs cas. Des person-

1. Trautmann. *Maschka*, t. I, p. 387.

nes inexpérimentées, sans aucune connaissance anatomique de l'oreille, enfonçaient un fer rouge jusqu'au fond de l'oreille, sous prétexte de guérir leurs patients de névralgie dentaire. Si accidentellement des liquides très chauds, ou des vapeurs d'eau en ébullition (Treitel [1]) entrent dans l'oreille, ils produisent des brûlures qui guérissent rapidement, mais avec sténose cicatricielle et souvent de la myringite, si même l'action n'a pas été plus profonde.

Dans un cas de rétrécissement du conduit consécutif à des cicatrices de brûlures, notre maître M. le Dr Castex ([2]) a obtenu un certain élargissement en décollant le pavillon et le conduit membraneux, dans sa partie postérieure, en réséquant une portion de cette paroi, et en enlevant par curettage une épaisseur de tissu osseux, qui contribuait à la sténose. Ménière et Courtade ont rapporté des cas semblables.

Guérin ([3]) rapporte un cas de brûlure bien localisée au tympan, produite artificiellement par de l'eau bouillante et non suivie de complications inflammatoires. Toutes les lésions auriculaires observées furent ainsi dues exclusivement à la brûlure : destruction presque complète du tympan, diminution considérable de l'ouïe et bourdonnements.

Les sténoses du conduit produites par plaies,

---

1. Treitel. *Zwei Fælle von Nerbrühung des Ohres* (*Deutsche med. Wochenschrift*, 1902. n° 32).

2. Castex. *Soc. de laryng. de Paris*, 20 mars 1903.

3. Guérin. *Annales des mal. oreilles*, n° 1, janvier 1906

fractures ou brûlures sont très importantes à réduire, s'il est possible, car en dehors de la diminution de l'acuité auditive qu'elles produisent elles peuvent occasionner la rétention des sécrétions du conduit ou du pus, s'il existe une otite moyenne suppurée, la sténose deviendrait donc la cause de complications de voisinage ou même méningitiques par rétention du pus. C'est une indication semblable qui nous a fait pratiquer une autoplastie chez le blessé qui fait le sujet de l'observation N° XXXIV.

Pronostic. — Le pronostic des lésions de l'oreille externe : pavillon et conduit auditif externe, n'est pas grave, quant à la fonction auditive, celle-ci se trouve très rarement affaiblie s'il n'existe pas en même temps des lésions des autres parties de l'oreille.

La perte partielle ou totale du pavillon peut porter préjudice au blessé en raison de la difformité acquise, cette perturbation dans l'esthétique du visage inquiète souvent peu l'ouvrier, dont le pénible travail a vite ridé les traits, il ne prétend pas être un Adonis et ne penserait même pas à s'en plaindre, si la loi ne l'engageait à réclamer une indemnité. Cette indemnité lui sera accordée, mais elle sera peu élevée, car il n'existe aucune impotence fonctionnelle. D'après les auteurs la fonction du pavillon serait d'indiquer la direction du son, or comme il est exceptionnel que les deux pavillons soient détruits complètement, celui qui persiste supplée sans doute à l'absence totale du côté opposé, ou l'oreille muti-

lée s'accommode par l'expérience à reconnaître l'orientation objective d'un son. Nous avons interrogé à ce point de vue un ouvrier victime d'un semblable accident, il nous a répondu qu'il n'éprouvait absolument aucune gêne et il se contentait de laisser pousser les cheveux un peu plus longs de ce côté pour cacher autant que possible sa mutilation. Le médecin expert n'aura donc qu'à envisager le défaut d'esthétique et en estimer le faible préjudice causé à l'ouvrier.

Il n'en est plus de même pour les lésions du conduit auditif, nous avons vu que celles-ci peuvent occasionner des rétrécissements et des rétentions de cérumen ou de pus, la diminution de l'acuité auditive sera légère en général, mais doit être estimée par l'auriste.

TRAUMATISMES DE L'OREILLE MOYENNE

Lésions traumatiques du tympan. — Les lésions de la membrane du tympan sont des plaies ou des ruptures, par cause directe ou par cause indirecte.

Lésions directes. — Les plaies sont produites par des instruments, ou des corps étrangers, par le même mécanisme que les plaies du conduit auditif externe. En raison des courbures du conduit l'instrument blesse presque toujours ses parois avant d'atteindre la membrane du tympan.

La forme et les dimensions de la perforation varient avec celles de l'objet vulnérant, avec sa force de pénétration et sa direction. Cette direction est imposée, pour ainsi dire, par la paroi postérieure du conduit, qui repousse l'objet en avant où l'on observe en général la perforation (Zanfal[1]).

Les bords de la plaie apparaissent rouges et repliés vers l'intérieur, les autres parties de la membrane sont rouges. Cette perforation guérit par première intention et dure de trois jours à six semaines.

---

1. Zanfal, *Archiv. für Ohrenheilkunde*, vol. VIII, p. 35.

(Schwartz[1]), ou suppure et alors les suites sont celles d'une otite moyenne suppurée habituelle.

La guérison se fait par cicatrisation, ou il persiste une perforation ; dans ces deux cas l'acuité auditive peut être diminuée. La persistance de la perforation expose la cavité tympanique aux poussières extérieures ou aux liquides plus ou moins septiques, qui pourront déterminer de nouvelles inflammations, le médecin expert devra donc tenir compte de ce dommage.

Le diagnostic est facile les premiers jours qui suivent l'accident, mais lorsqu'une otite suppurée s'est déclarée, il est difficile de déterminer la part du traumatisme et celle de l'infection, ou même de préciser si cette suppuration n'était pas antérieure.

Les brûlures par le feu ou les caustiques produisent en dehors des sténoses du conduit, une myringite, ou même une destruction de la membrane tympanique, suivie de lésions cicatricielles adhésives, qui diminuent beaucoup l'acuité auditive.

Les plaies du tympan peuvent se compliquer d'une fracture du manche du marteau, comme dans le cas cité par Menière.

Les ruptures du tympan se produisent par cause directe ou par cause indirecte. Un liquide pénétrant avec force dans l'oreille peut occasionner cette rupture. Trautmann ([2]) et Tommasi ([3]) rapportent

1. Schwartz. *Chirurgie*, p. 115.
2. Trautmann, *Maschka*, I, p. 408.
3. Tommasi, *Arch. Intern. de Laryngologie*, t. XIX, n° 2.

des observations où la lésion suivie de suppuration, fut l'effet d'une action directe de l'eau froide.

L'air brusquement refoulé dans le conduit par une action analogue à une gifle secoue violemment la membrane du tympan et en amène la rupture, celle-ci siège dans les segments inférieur et postérieur entre le cercle tympanique et le manche du marteau. La forme de la déchirure est une fente, elle est ronde si elle a porté sur un tympan cicatriciel. On a observé la rupture des deux tympans à la suite d'un seul choc, sans doute par une forte commotion des os du crâne.

Une violente détonation, une explosion de mines peuvent provoquer la rupture du tympan par un brusque déplacement d'air ; on n'observe parfois que des hyperhémies et des ecchymoses. La lésion tympanique guérit en général rapidement, mais il persiste des lésions labyrinthiques.

L'air comprimé et la raréfaction de l'air produisent des lésions analogues, hyperhémies, hémorragies et rupture ; on les observe chez les ouvriers de cloches à plongeurs, les scaphandriers.

Lésions indirectes. — Les ruptures par cause indirecte succèdent aux fractures de la base du crâne, quand l'os tympanal dans lequel s'encadre le tympan est intéressé, on les observe aussi après les traumatismes craniens sans fracture. Ce dernier genre de lésion a été étudié par Duplay, qui en a rapporté de nombreuses observations.

Symptômes. — Au moment de l'accident le blessé

a une sensation d'éclatement de l'oreille, la douleur, extrêmement vive, détermine souvent la syncope mais se calme bientôt, si elle ne doit pas être suivie de complications inflammatoires.

L'hémorragie est peu abondante ou se prolonge pendant plusieurs heures comme dans le cas rapporté par Duplay.

Lorsqu'il s'agit d'une hémorragie due seulement à une rupture tympanique, sans fracture de la base du crâne, elle varie avec le siège de cette rupture. Le tympan n'est pas irrigué d'une façon uniforme, les plus gros vaisseaux suivent le manche du marteau en arrière, c'est donc dans cette région que l'hémorragie sera la plus abondante.

Les ruptures se font en général en arrière du marteau dans le point le plus mince de la membrane, leur forme est étoilée, radiée et circulaire en rapport avec la direction des fibres de la couche fibreuse composée de deux lames : l'une radiée, l'autre circulaire. Notre maître M. le Dr Castex en a observé de curieux exemples à la suite d'explosion de dynamite.

On peut s'assurer de la perforation ou de la rupture de la membrane par l'épreuve de Valsalva, ou en lui donnant une douche d'air avec la poire de Politzer ou le cathétérisme de la trompe d'Eustache, on entend alors un sifflement caractéristique par le passage de l'air à travers l'orifice de la membrane.

Au moment de l'accident le blessé se plaint d'une diminution de l'audition et de bruits subjectifs, ces

symptômes disparaissent au bout de quelques jours à moins que l'oreille interne n'ait été intéressée : alors les troubles de l'audition persistent et sont souvent irrémédiables.

La plaie par rupture se cicatrice très rapidement par première intention, ou s'infecte et devient l'origine d'une otorrhée souvent longue à guérir. La cicatrice peut encore se voir longtemps après l'accident et permettre à l'expert de reconnaître le traumatisme, mais si la lésion de continuité a été peu étendue, la cicatrice est parfois difficile à retrouver.

Diagnostic. — Après avoir débarrassé le conduit auditif du sang qu'il contient, il est facile d'apercevoir la déchirure du tympan, sa forme et son siège. Ce que nous ne pouvons préciser en présence des symptômes de commotion cérébrale et d'écoulement séro-sanguinolent, c'est s'il existe une fracture du rocher et des lésions cérébrales, qui assombrissent le pronostic. Duplay pense que de prétendues fractures du rocher, terminées par la guérison, n'ont été que des ruptures du tympan.

Lésions traumatiques de la caisse. — Les lésions traumatiques de la caisse sont de cause directe ou indirecte.

Lésions de cause directe. — Les divers instruments après avoir traversé le conduit, puis la membrane du tympan pénètrent dans la caisse où ils blessent les parois, causent des fractures, ou des disjonctions des osselets. La blessure de la corde du tympan se reconnaît à la sensation de froid et de

chatouillement accusée par le malade dans la moitié correspondante de la langue.

Schwartz a observé des lésions de la paroi interne de la caisse et de l'attique, avec écoulement de liquide cérébro-spinal. Quand la lésion porte sur la paroi inférieure le bulbe de la jugulaire peut être atteint. D'après certains auteurs la carotide pourrait aussi être blessée.

Lésions de cause indirecte. — Les lésions sont plus souvent accompagnées d'une fracture du rocher, la membrane du tympan peut rester intacte, mais elle est le plus souvent déchirée. Il existe souvent en même temps une fracture du manche du marteau, de la base de l'étrier, une luxation des articulations incudo-martellaires et incudo-stapédiennes. Il se produit un hémato-tympan abondant, le sang s'écoule par le conduit auditif externe si la membrane du tympan est déchirée, il tombe aussi dans le vaso-pharynx par la trompe d'Eustache. Si la membrane est intacte, l'hémato-tympan par son abondance provoque de la surdité, des bourdonnements et des douleurs, qui nécessitent parfois une myringotomie, s'il ne parvient lui-même à perforer la membrane.

La fracture de la paroi supérieure et de la paroi interne de la caisse peuvent être aussi une continuation d'une fracture de la voûte.

Le traumatisme se limite quelquefois aux osselets. Fedi et Hagen rapportent deux cas de fractures isolées de la base de l'étrier.

En dehors des lésions osseuses il peut se produire un épanchement sanguin, comme Itard en cite des exemples.

Dans ces traumatismes l'ouïe est rarement conservée, elle est très diminuée et parfois même abolie, surtout s'il y a coexistence de lésions labyrinthiques. Même s'il persiste une ouïe affaiblie, il faut réserver le pronostic, car souvent on observe une suppuration consécutive et plus tard une carie de l'une des parois. Ces complications font perdre progressivement l'ouïe, l'expert devra donc en tenir compte dans son rapport.

Le traitement consistera à débarrasser la caisse des caillots de sang qu'elle contient par des injections faites avec une extrême douceur, certains auteurs conseillent même de débrider un peu la membrane du tympan, si la perforation est insuffisante. Une antisepsie soigneuse est le meilleur moyen d'éviter les complications ; celles-ci surviennent en général par l'incurie du blessé, on fermera l'oreille avec de la ouate ou de la gaze iodoformée.

La trompe d'Eustache ne peut pas être le siège d'un accident du travail, nous négligerons donc d'en décrire les lésions traumatiques que l'on a observées à la suite de cathétérisme, d'insufflation, de cautérisations de blessures par armes à feu.

Lésions traumatiques de la mastoïde. — Ces lésions peuvent être directes ou indirectes.

Lésions directes. — Elles sont produites par des coups, une chute ou une arme ; les fractures de la

mastoïde sont linéaires ou avec esquilles, elles sont la plupart du temps accompagnées de plaies contuses des téguments. La ligne de fracture peut se prolonger en haut vers l'écaille du temporal, ou en bas vers la base du crâne. Les fractures linéaires guérissent en général sans complication, les fractures esquilleuses compliquées de plaies ne guérissent qu'après élimination des esquilles osseuses, et si la suppuration gagne en profondeur on peut craindre des accidents endocraniens à terminaison souvent mortelle. Les fractures sans plaie superficielle sont diagnostiquées par l'ecchymose mastoïdienne, l'emphysème localisé et le pneumatocèle signalés par Boullet (1).

La paralysie permanente du facial s'observe parfois ; si rien ne permet d'affirmer une lésion du nerf dans le canal de Fallope, dans la pyramide ; cela veut dire que le traumatisme a agi violemment et profondément sur la région (Tommasi2). Itard et Demoulin prétendent que la lésion secondaire du facial ne peut être qu'une présomption en faveur de la fracture.

La perte de l'ouïe est la règle, elle est souvent la conséquence d'une hémorragie dans le labyrinthe membraneux, ou d'une commotion labyrinthique.

Les traumatismes de la mastoïde sont accompagnés d'hémato-tympan, d'épanchements sanguins

---

1. Boullet. *Plaies et fractures de la portion mastoïdienne du temporal.* Th. de Paris, 1878.

2. Tommasi. *Arch. inter. de Laryngologie,* t. XIX, n° 2.

dans les cellules mastoïdiennes et dans l'antre ; si ce sang ne se résorbe pas il sera utile de pratiquer la trépanation de la mastoïde. Les plaies du temporal, les fissures osseuses peuvent laisser pénétrer l'air et on observe un emphysème sus-mastoïdien.

Lésions indirectes. — Les lésions indirectes de la mastoïde sont des fractures propagées de la base, leurs symptômes sont les mêmes que ceux décrits ci-dessus, ce qui domine c'est le pneumatocèle :

Les traumatismes de la mastoïde ont un pronostic très grave, lorsqu'ils se produisent chez des gens atteints d'une otorrhée chronique, avec lésions inflammatoires secondaires de l'apophyse mastoïde, de la paroi osseuse du sinus transverse, ou quand il y a carie de l'attique ou de la paroi de l'aditus ad antrum, ou du tegmen tympani, l'affection antérieure reçoit comme un coup de fouet, aussitôt apparaissent des symptômes graves d'infection : phlébites, thromboses du sinus transverse, accidents méningo-encéphaliques, la vie même du blessé est menacée ; alors il est très difficile de préciser quelle a été la part du traumatisme.

Si nous ne craignions de nous écarter de notre sujet nous étudierions les fractures du rocher, parce qu'elle sont presque toujours accompagnées de lésions de l'organe auditif, nous nous contenterons d'en rappeler les principaux symptômes qui permettent de faire le diagnostic. Chevrier (1) qui en a

1. Chevrier. *Gaz. des hôpit.*, 1905, nos 125 et 128.

fait récemment une étude très documentée dit qu'en présence d'une otorragie abondante, prolongée, intermittente on ne pourra éliminer la simple rupture du tympan et affirmer la fracture du rocher que par la coexistence d'un des signes suivants : composition chimique démonstrative du liquide séreux, paralysie immédiate du facial, lésion de l'oreille interne, paralysie du moteur oculaire externe. S'il n'y a pas d'otorragie les lésions nerveuses (facial, auditif, moteur oculaire externe) et les troubles de la transmission auditive serviront au diagnostic.

TRAUMATISME DE L'OREILLE INTERNE

Etiologie.

Les lésions traumatiques de l'oreille interne par cause directe sont très rares, elles peuvent se produire par un objet traversant le conduit auditif externe et l'oreille moyenne.

Les lésions de cause indirecte sont beaucoup plus fréquentes, elle ont lieu par fracture du rocher ou par un violent ébranlement du nerf auditif et du labyrinthe, sans fracture, par voie aérienne ou par voie osseuse.

Par la voie aérienne l'oreille interne peut être blessée lorsqu'un bruit trop violent est fait subitement près de l'oreille, comme un claquement de fouet chez les charretiers, une explosion de mine, le sifflet d'une locomotive chez les mécaniciens et les employés de chemins de fer, le changement brusque de la pression atmosphérique chez les ouvriers travaillant dans les cloches à plongeur, chez les scaphandriers, chez les aéronautes.

Les accidents survenus par la voie osseuse sont dus à des chutes sur la tête d'ouvriers montés sur des échelles ou des échafaudages, des cochers tombant

de leur siège ; ils sont produits aussi par des coups de pied de cheval à la tête chez les charretiers, par la chute de madriers ou de blocs de pierre chez les maçons et les charpentiers, par des tamponnements chez les employés de chemins de fer dans les manœuvres des gares ou chez les mécaniciens d'automobiles projetés sur la route.

Mécanisme et Anatomie pathologique.

Un bruit violent produit dans l'oreille une sensation très désagréable, pénible même, analogue à la sensation qu'éprouve l'œil devant une lumière trop vive. Ce bruit est-il brusque comme dans une détonation, une explosion, les ondes sonores arrivent brutalement sur la membrane du tympan, qui les transmet à la chaîne des osselets et par la base de l'étrier aux liquides labyrinthiques, qui baignent les terminaisons du nerf auditif. Parfois le tympan résiste à cette violence et la transmet intégralement au labyrinthe ; souvent il se déchire. Dans le premier cas, d'après Politzer les lésions de l'oreille interne sont beaucoup plus graves, dans le second cas le labyrinthe est moins atteint, parce que la rupture du tympan a produit une sorte d'amortissement.

Dans les fractures du rocher la vestibule et le labyrinthe sont souvent atteints ; il se produit une hémorragie intéressant l'oreille interne, l'oreille moyenne,

et souvent l'oreille externe. Cette hémorragie existe parfois aussi dans les simples contusions du crâne, sans fracture, provoquant une commotion cérébrale et une commotion labyrinthique. Le liquide épanché met un temps très long à se résorber, il comprime les différentes parties si délicates du labyrinthe et cette compression occasionne des lésions indélébiles, quand le traumatisme n'a pas détruit du premier coup certaines parties. Politzer et Moos ont pu faire l'autopsie de sujets ayant succombé : l'un à une chute sur le vertex, l'autre à un coup de feu de l'apophyse mastoïde ; ils ont trouvé soit des caillots dans les labyrinthes, soit des extravasations et pigmentations dans tout le périoste, qui tapisse le vestibule et le limaçon, dans la lame spirale membraneuse, dans les saccules, les ampoules et les canaux semi-circulaires.

Les explosions en comprimant subitement une grande quantité d'air dans le conduit auditif externe produisent très probablement des hémorragies labyrinthiques (Lucae), il en est de même chez les ouvriers subissant une décompression brusque en sortant des cloches à plongeur.

Symptomatologie.

Nous classifierons les symptômes en : 1° *symptômes objectifs*, 2° *symptômes subjectifs*, 3° *symptômes réflexes.*

Symptômes objectifs. — Lorsque l'accident est dû à un coup ou à une chute il existe des plaies ou excoriations du cuir chevelu ou de la face ; mais la plupart du temps on n'en voit plus que les cicatrices, car le blessé vient rarement se faire examiner par l'auriste ou le médecin expert, aussitôt après l'accident. D'après le siège des plaies ou cicatrices on ne peut présumer que c'est l'oreille du même côté qui a été atteinte, car c'est parfois l'oreille du côté opposé, et les deux oreilles peuvent être lésées à des degrés différents. L'examen physique du blessé ne donne pas toujours des renseignements importants. Les lésions du pavillon et du conduit sont souvent absentes et n'ont que l'intérêt qu'on leur a décrit plus haut. La membrane du tympan est quelquefois ecchymosée, ou on observe une perforation, une déchirure, un détachement du cadre tympanique, selon la violence du trauma. Si le blessé est examiné longtemps après l'accident le tympan ne laisse voir qu'une cicatrice ou la membrane du tympan présente une large perte de substance due à une suppuration ancienne. Dans ce dernier cas il est difficile de préciser si celle-ci est due au traumatisme, elle dure très probablement depuis de longues années, peut-être même depuis l'enfance.

L'hémorragie, lorsqu'elle est abondante et séro-sanguinolente, est le principal symptôme objectif d'une lésion labyrinthique, parce qu'elle indique en général une fracture du rocher et celle-ci intéresse presque toujours le labyrinthe.

Dans les fractures du rocher et de l'apophyse mastoïde il se produit presque toujours une otorragie abondante, que nous pourrons constater, ou que le blessé nous accusera, s'il n'est examiné que plus tard. Le sang sera accompagné de sérosité, liquide labyrinthique ou liquide céphalo-rachidien. L'absence de lésions de la membrane tympanique ne permettra pas de conclure qu'il n'existe pas de lésion labyrinthique ; Politzer prétend au contraire que le labyrinthe est plus atteint lorsque la membrane a résisté au choc traumatique.

Nous avons noté du côté des yeux des dilatations pupillaires ou des congestions oculaires.

Symptômes subjectifs. — Les principaux symptômes subjectifs sont : 1° la diminution de l'acuité auditive, 2° les bourdonnements, 3° la céphalée.

Diminution de l'acuité auditive. — L'intensité des troubles auditifs est très variable, depuis une diminution légère jusqu'à la perte complète de l'ouïe Au moment de l'accident le blessé devient subitement et complètement sourd, d'ailleurs il est souvent plongé dans le coma ; ce n'est que quelques heures plus tard, parfois un jour ou deux, qu'il commence à répondre aux questions qui lui sont posées. Quelquefois le blessé ne s'aperçoit des altérations de l'audition que quelques semaines après et c'est en sortant de l'hôpital, où il a été transporté le premier jour ou plus tard encore, qu'il vient consulter l'auriste.

Les épreuves avec le diapason nous renseigneront

sur le siège de la surdité ; les épreuves de Weber et de Rinne nous diront si la surdité est due à l'oreille moyenne, chose rare, ou à l'oreille interne, cas habituel. Dans ce dernier cas nous constatons que la transmission aérienne est meilleure que la transmission osseuse, celle-ci n'étant que très peu perçue, le Rinne est donc positif. Si le diapason est placé sur le vertex le son est latéralisé dans l'oreille saine.

« On possède des observations curieuses dans lesquelles la commotion traumatique de l'oreille a déterminé la perte subite de l'ouïe pour certains tons. Schwartz (1) a rapporté le cas d'un individu qui perdit la faculté d'entendre les sons élevés sous l'influence d'un sifflet de locomotive ; Moos au contraire a observé à la suite d'un coup sur les deux oreilles la perte subite de la perception pour les tons graves. » (Duplay). Nous observons donc des lacunes dans la série des sons de l'échelle musicale : tantôt parmi les tons aigus, tantôt parmi les tons graves.

Il ne suffit pas de constater la lésion labyrinthique et la surdité consécutive, le jugement du tribunal demande dans quelle proportion l'audition est diminuée. Afin de répondre à la question, on mesure la portée auditive pour les voix haute et chuchotée.

D'après les expériences de notre maître M. le Dr Castex, la portée auditive serait :

Voix chuchotée. . . .	20 mètres
Voix haute	50 »
Voix criée	450 »

1. Schwartz. *Arch. für Ohrenheilk.*, I, 136.

La surdité est en général unilatérale, mais elle peut être bilatérale et l'expert aura à préciser quel est le degré pour chaque oreille. Si le traumatisme n'a porté que sur une oreille on peut apprécier la diminution de l'audition d'un côté en le comparant au côté opposé, en supposant que l'audition était primitivement égale des deux côtés.

En collaboration avec le Dr Lajaunie (1) il a fait aussi des recherches sur le champ auditif, communiquées à la Société française d'oto-rhino-laryngologie en 1904. Ces notions seront utiles pour déterminer si l'audition est diminuée de moitié, du tiers, ou davantage, ou si la surdité est totale.

Chez quelques blessés nous avons observé un retard de la perception auditive coïncidant avec une lenteur de la sensibilité générale au froid ou à la piqûre.

2° *Bourdonnements.* — Sous ce nom de bourdonnement les blessés veulent exprimer des bruits entotiques très variés ; malheureusement nous n'avons aucun moyen de contrôler leur dire, nous nous bornons à l'enregistrer. Ces bruits ressemblent à des tintements métalliques, des sons de cloche, des roulements de voiture, des bruits de souffle, des coups de marteau isochrones du pouls, etc... Ces bruits s accentuent encore dans le décubitus à cause de la congestion, qui se produit alors dans l'extré-

1. Castex et Lajaunie. « Recherches sur l'audition ». *Bullet. de laryng.-rhin. et otor.*, 1904, p. 135.

mité céphalique, notamment si le blessé se couche sur l'oreille malade. La continuité de ces bruits et parfois le paroxysme sous l'influence de la marche d'un effort quelconque donnent au blessé des nausées et l'exaspèrent.

3° *Céphalée.* — Le blessé accuse des maux de tête très pénibles, qu'il localise dans la région temporale et occipitale du côté malade. Il éprouve une sensation de plénitude dans la tête, il dit avoir la tête lourde, ce qui provoque parfois des insomnies ou un sommeil agité.

Symptômes réflexes. — Les symptômes réflexes sont loin d'avoir tous la même importance ; le plus fréquent d'entre eux est le vertige, puis viennent les troubles de l'équilibre et de la marche, les nausées, les vomissements, le tremblement dans l'écriteur, la parole hésitante, l'hyperacousie.

La question du trouble de l'équilibre dans les otopathies a été étudiée par von Stein (1), qui en donne les douze conclusions suivantes :

« 1° Des troubles existent, les yeux fermés, avec absence d'ataxie et altération de la sensibilité ; 2° les yeux ouverts, les mouvements rapides ne sont jamais corrects, mais souvent hésitants et incertains ; 3° les troubles se manifestent surtout dans certaines positions et directions ; 4° la distribution sur les deux extrémités inférieures est inégale ; 5° polymorphie

1. Von Stein. *Uber Gleichgevvichtsseomngen bei Ohrenleiden. Zeitschr. f. Chrenkelk.* 27 v.

des troubles moteurs ; 6° fatigue rapide par les mouvements, surtout les yeux fermés ; 7° expériences sur le goniomètre, le plan légèrement incliné : montée par saccades, petit angle d'inclination ; 8° dureté de l'oreille, ou autre otopathie naissant en même temps ; 9° bourdonnements d'oreille et diminution de l'audition ; 10° une rhinopathie ; 11° vertiges à la suite des maladies des nerfs ou des yeux ; 12° en tombant le malade garde sa conscience, qui se trouble quelquefois seulement légèrement. »

Nous avons retrouvé la plupart de ces troubles chez nos blessés atteints de lésions labyrinthiques.

Le vertige prend parfois l'aspect du syndrome de Ménière. Au moment où va se produire le vertige les bourdonnements sont plus forts, la surdité plus accentuée, le blessé éprouve des nausées allant rarement jusqu'à vomissement, il se cramponne aux objets, au mur le plus près de lui, pour ne pas tomber ; mais le vertige ne va jamais jusqu'à la perte de connaissance comme dans la maladie de Ménière. Le vertige se produit le plus souvent le matin, ou lorsque l'ouvrier se penche en avant, pour attacher ses chaussures par exemple ; il lui suffit parfois d'incliner la tête ou de la tourner pour faire apparaître ce vertige.

A ce symptôme du vertige se rattache l'agoraphobie ; le blessé a peur du vide, de l'étendue d'une place publique, sans doute parce qu'il ne sent pas près de lui un appui en cas de besoin. Dans un cas nous avons observé un symptôme contraire, il s'agis-

sait d'une femme qui le long d'une rue croyait toujours voir les maisons s'écrouler sur elle, elle aurait donc préféré les voir plus éloignées et cependant elle se plaignait aussi d'agoraphobie.

« Les expériences de Flourens sur le rôle des canaux demi-circulaires, confirmées depuis par nombre d'auteurs, celles de Duret et Lucae sur le liquide cérébro-spinal semblent donner une explication de la pathogénie du vertige. Cette sensation serait due au déplacement brusque du liquide céphalo-rachidien consécutivement à une élévation subite de la pression intralabyrinthique. On sait en effet qu'il y a communication entre les liquides qui baignent les terminaisons du nerf auditif et celui qui occupe l'espace sous-arachnoïdien.

Brown-Séquard ne croit pas que les choses se passent aussi simplement ; pour lui l'augmentation de la pression dans le labyrinthe, en excitant la branche vestibulaire de l'auditif, serait transmise au cervelet, siège de l'équilibre (Wetterwald[1]).

Les troubles de l'équilibre et la marche hésitante obligent le blessé à marcher lourdement, appuyé sur une canne ou donnant le bras à quelqu'un ; il se décidera très difficilement à quitter ces points d'appui pour avancer avec ses seuls efforts. Nous constatons souvent au dynamomètre que les forces générales ont diminué, mais est-ce sous l'influence du

1. Wetterwald. *La commotion du labyrinthe*. Th. de Paris, 1898.

traumatisme ou est-ce parce que l'ouvrier a quitté son travail depuis un certain temps, comme un membre, qui reste inactif, s'atrophie ? Certains blessés ont des tremblements des membres, ce qui rend l'écriture tremblée, la parole est hésitante, le malade cherche ses mots, il a d'ailleurs perdu souvent la mémoire et cette amnésie est plus accentuée à certains moments pendant les maux de tête.

Nous avons observé dans plusieurs cas une dépression mentale très grande, l'ouvrier pleurait comme un enfant, se lamentait sur son affection, lui pourtant si vaillant auparavant dans son métier.

Quelques-uns se plaignent d'hyperacousie, douloureuse ou non, le moindre bruit leur est pénible, leur voix résonne, chaque pas en marchant leur correspond dans la tête. Souvent ces blessés parlent bas sans doute pour éviter la résonance de leur voix, ou parce que leur surdité ne leur permet pas d'apprécier le degré de sonorité qu'il faudrait employer. Le blessé ne donne pas à sa voix la même tonalité que celle de son interlocuteur, comme cela se fait naturellement quand l'audition est normale.

Tous ces symptômes ne sont pas dus peut-être à la lésion auriculaire ; mais c'est avec ce cortège, associé parfois d'autres lésions, que le traumatisme a produit en même temps sur le corps, que le médecin auriste verra venir à lui la victime, pour un examen médico-légal.

Diagnostic. — Le diagnostic est basé sur l'ensemble des symptômes précédents, mais il y a lieu de

préciser si les troubles accusés sont dus réellement à une lésion auriculaire. L'examen objectif renseigne sur l'aspect du tympan : scléreux, cicatriciel, perforé ou suppurant. L'interrogatoire minutieux révèle parfois si ces lésions ne sont pas antérieures, ou si le traumatisme ne les a pas aggravées.

Les épreuves du diapason indiquent s'il s'agit d'une sclérose tympanique lorsque le Rinne est négatif, ou d'une lésion labyrinthique si le Rinne est positif, dans le premier cas la plupart du temps l'affection est antérieure, dans le second elle peut être traumatique.

Les bruits entotiques n'ont rien de spécial, ce sont les mêmes que dans toutes les autres otopathies.

Les vertiges, que l'on retrouve dans presque tous les traumatismes de l'oreille, ne sont pourtant pas pathognomoniques, car les causes qui peuvent les provoquer sont très nombreuses. Bonnier (1) dans une étude très approfondie de ce symptôme en distingue trente formes :

I	vertige olfactif		VIII	»	pneumogastrique
II	»	optique	IX	»	néphrétique
III	»	oculo-moteur	X	»	hémorroïdal
IV	»	trijumeau	XI	»	vésical
V	»	facial	XII	»	génital
VI	»	labyrinthique	XIII	»	cutané
VII	»	glosso-pharyngien	XIV	»	locomoteur

1. Bonnier. *Le Vertige*, 1904.

XV	»	médullaire
XVI	»	bulbaire
XVII	»	cérébelleux
XVIII	»	cérébral
XIX	»	de Ménière
XX	»	brightique
XXI	»	épileptique
XXII	»	hystérique
XXIII	»	neurasthénique
XXIV	»	du goitre exophtalmique
XXV	»	des aliénés
XXVI	»	du tabes
XXVII	»	de la sclérose en plaques
XXVIII	»	goutteux, migraineux, arthritique, diabétique, toxique.
XXIX	»	traumatique, d'insolation, d'anémie
XXX	»	mal de mer.

Nous ne croyons pas devoir faire ici le diagnostic différentiel de tous ces vertiges, mais cela nous oblige en présence d'un vertigineux à examiner non seulement l'état local, mais aussi l'état général, afin d'en dévoiler la véritable étiologie.

Le vertige labyrinthique ne se reconnaît que par la coïncidence des symptômes labyrinthiques précis. Ni la forme du vertige, ni la coïncidence de surdité et des bourdonnements ne sont suffisantes pour affirmer l'origine auriculaire.

Quand le malade tombe en voyant tourner les objets du côté de l'oreille malade ou lorsqu'il y a paracousie, c'est-à-dire qu'il entend un diapason placé sur une région osseuse éloignée de l'oreille, comme le genou ou la crête du tibia, il y a presque certainement lésion auriculaire. Mais comme la surdité et les bourdonnements existent souvent sans vertiges, celui-ci peut donc se surajouter pour une

cause quelconque, sans que son origine soit labyrinthique.

Nous possédons un précieux moyen de diagnostic, le vertige voltaïque découvert par M. le Dr Babinski, que nous remercions d'avoir bien voulu nous communiquer les résultats de ses intéressantes recherches.

En 1901 Babinski (1) exposait à la Société de biologie son premier travail sur le vertige voltaïque par excitation électrique de l'oreille. Lorsqu'on applique les deux électrodes, une de chaque côté, au-devant du tragus et à sa partie supérieure, point d'élection le plus excitable, on obtient à l'état normal une inclination de la tête du côté du pôle positif : s'il existe une lésion labyrinthique, l'inclination de la tête, se fait toujours du côté malade, quel que soit le côté où l'on place l'électrode positive. Babinski a proposé de désigner ce trouble sous la dénomination de « vertige voltaïque unilatéral » par opposition au vertige voltaïque normal, qu'il conviendrait d'appeler « bilatéral ».

Ces recherches furent confirmées par Gellé (2), Napieralski (3) et Cros (4).

---

1. Babinski. *De l'influence des lésions de l'appareil auditif sur le vertige voltaïque*, Soc. de Biologie, 1901, p. 77.

2. Gellé. *Le Signe de Babinski et le diagnostic des états labyrynthiques* (*Tribune médicale*, 27 mars 1901).

3. Napieralski. *Le vertige voltaïque dans les lésions de l'appareil auditif* (Thèse de Paris, 1901).

4. Cros. *Des modifications du vertige voltaïque dans les otopathies* (Thèse de Toulouse, 1901).

En 1902 à la Société de Neurologie Babinski communiquait ses remarques sur les perturbations dans le vertige voltaïque. Exceptionnellement l'inclination de la tête se produit du côté sain. De plus les altérations auriculaires capables de modifier le vertige voltaïque ne sont pas nécessairement intenses, elles peuvent être superficielles; ainsi l'action « d'appliquer la pulpe du doigt sur l'orifice du conduit auditif externe et d'exercer une légère pression peut transformer transitoirement le vertige voltaïque bilatéral en vertige voltaïque unilatéral.

« Dans certains cas de lésions auriculaires, le vertige voltaïque est irrégulier, il est bilatéral à certains moments, unilatéral à d'autres. »

« Dans des cas de lésions labyrinthiques bilatérales avec surdité complète, un courant, même intense de 15 à 20 milliampères, ne provoque ni sensations de vertige, ni inclination à droite ou à gauche de la tête, qui reste immobile ou bien se porte en arrière. »

En 1903 Babinski (1) étudie le mouvement de rotation, associé au mouvement d'inclination de la tête. Nous citons pour être plus exact : « Pour le faire apparaître (le mouvement de rotation), il suffit de modifier la position de l'électrode négative, l'électrode positive restant au point d'élection, de l'abais-

1. Babinski. *Sur le mécanisme du vertige voltaïque*. Soc. de Biologie, 14 mars 1903. — *Sur les mouvements d'inclination et de rotation de la tête dans le vertige voltaïque*. Soc. de Biologie, 25 avril 1903.

ser verticalement et de la placer à la partie inférieure du tragus, au-devant du lobule de l'oreille. On voit alors la tête exécuter une rotation du côté opposé au pôle négatif, qui commence au moment de la fermeture du courant, mais qui, contrairement à ce qui a lieu quand on excite un muscle avec le courant voltaïque, continue après la fermeture et s'opère lentement en donnant au spectateur l'impression d'un mouvement exécuté volontairement... Ce mouvement de rotation, suivant les individus, est pur ou associé à l'inclination; il est aussi plus ou moins prononcé. »

« Le pôle négatif semble jouer dans le mouvement de rotation le rôle essentiel, car à l'état normal, si la situation des pôles est inversée, le négatif se trouvant d'un côté au point d'élection et le positif de l'autre côté au-devant du lobule, il ne se produit pas de rotation et la tête exécute un mouvement d'inclination. Pourtant le rôle du pôle positif ne semble pas passif, et il n'est pas indifférent de le placer dans tel ou tel endroit pour obtenir la rotation ; si, par exemple, les deux pôles sont appliqués, un de chaque côté, au-devant du lobule, la rotation est faible ou nulle et c'est l'inclination qui domine. »

Chez plusieurs malades atteints d'affection auriculaire Babinski a observé que la rotation se faisait vers l'oreille malade et seulement de ce côté, c'est-à-dire de gauche à droite, si la lésion est à droite.

Le vertige voltaïque par ses mouvements d'inclination et de rotation est donc très utile pour faire le

diagnostic entre une affection labyrinthique et une surdité nerveuse ou une surdité simulée.

Le diagnostic est facilité, surtout au début, par la ponction lombaire. Lorsqu'on se trouve en présence d'une otorragie abondante, on ignore parfois si la source d'hémorragie est seulement une rupture de la membrane du tympan, une lésion des parois de la caisse ou s'il n'existe pas une fracture du rocher intéressant l'oreille interne. Dans les cas de fracture de la base du crâne la ponction lombaire retirera un liquide teinté de sang, ce qui confirmera le diagnostic en aggravant le pronostic.

Lorsqu'on ne constate aucune lésion de l'oreille externe et de l'oreille moyenne la surdité est due à une affection labyrinthique, à l'hystéro-traumatisme ou à la simulation.

L'hystéro-traumatisme se rencontre en effet très souvent dans les expertises sur l'oreille. « Deux cas se présentent : ou bien l'accident frappe l'oreille de surdité nerveuse sans y déterminer de lésion constatable, ou bien par une lésion minime préexistante, telle qu'une sclérose tympanique ou labyrinthique restée latente jusqu'alors, le nervosisme du sujet provoque une série tapageuse de manifestations hystériques absolument hors de proportion... » (Castex. Congrès de Bordeaux 1904).

Il existe aussi des hystéro-organiques, comme dans le cas rapporté par Chavanne (1), où une lésion

1. Chavanne. *Oreille et hystérie*, 1901.

antérieure de l'oreille avait eu un rôle d'appel pour la localisation de la névrose.

Les stigmates habituels de l'hystérie tels que : hémianesthésie, diminution du champ visuel, abolition du réflexe pharyngé, etc... permettent d'attribuer aux troubles auditifs leur véritable cause. Il ne faudrait cependant pas rejeter l'hypothèse d'hystérie en l'absence de ces stigmates, car les troubles auriculaires peuvent être monosymptomatiques. Le début subit ou la guérison instantanée, qui sont le plus souvent des signes de simulation ont été observés par Maljean dans la surdité hystérique. Le même auteur a rapporté deux cas de surdité hystérique chez des soldats, qui ont guéri en les chloroformisant, sous le prétexte de les opérer.

La sensibilité locale du conduit auditif et de la membrane tympanique, d'après certains auteurs, serait diminuée ou abolie, cependant dans ses examens personnels notre maître M. le Dr Castex l'a toujours trouvée normale, le contact d'un stylet provoquait invariablement un geste de retrait de la part du malade.

Le diagnostic serait parfois difficile si nous n'avions à notre disposition l'épreuve du vertige voltaïque, décrite plus haut. Dans les cas de surdité hystérique le vertige voltaïque, d'après Babinski, n'éprouve aucune perturbation, il est donc bilatéral.

Simulation. — Sous le nom de simulation, nous comprendrons : 1° les affections antérieures, ou con-

comitantes attribuées au traumatisme, mais de toute autre origine ; 2° la simulation pure, sans lésion et sans surdité ; 3° la simulation avec lésions, c'est-à-dire l'exagération des symptômes.

Nous classons les affections antérieures parmi les affections simulées, parce que l'ouvrier cherche à tromper en les attribuant au traumatisme et non à leur véritable origine. Les affections antérieures se décèleront souvent par l'examen objectif du tympan. Une membrane tympanique scléreuse, grise, d'aspect calcaire, indique en général une sclérose ancienne, qui a évolué lentement. Si la membrane est très irrégulière, cicatricielle, adhérente à la paroi interne, on pensera à une otorrhée tarie depuis longtemps. Dans les cas de suppuration de l'oreille moyenne, si le blessé n'est observé que quelques semaines ou quelques mois après l'accident cette suppuration peut être consécutive au traumatisme, mais si les osselets sont cariés et les parois de la caisse végétantes, ces lésions n'auraient pas eu le temps de se produire et si le traumatisme entre en jeu, il n'a pas créé la lésion, mais a pu l'aggraver.

Nous avons observé un homme se plaignant d'une surdité subite sous l'influence d'un coup de pression dans une cloche à plongeur, il s'agissait d'un bouchon de cérumen que la pression d'air avait subitement déplacé pour l'enfoncer davantage jusqu'à la membrane tympanique. Après l'extraction de ce bouchon l'audition redevint normale, à la grande surprise de l'ouvrier. On aurait été tenté de soup-

çonner cet ouvrier de simulation en attribuant la surdité à ce coup de pression, cependant le coup de pression en déplaçant le bouchon de cérumen était capable de diminuer subitement l'audition de ce côté.

Un autre blessé, étant tombé sur la tête, présentait des plaies au niveau du cuir chevelu et des épaules : pendant qu'il gardait le lit pour faire cicatriser ces plaies il ressentit au bout de quelques jours de violentes douleurs dans l'oreille droite et deux ou trois jours après dans l'oreille gauche. Ces douleurs furent suivies d'une suppuration abondante des deux côtés. L'ouvrier en conclut, avec une apparence de raison, que cette affection était due au traumatisme (*post hoc, ergo propter hoc*) et il réclamait en conséquence le paiement de son demi-salaire jusqu'à complète guérison. Or un examen au spéculum nous permit de constater qu'il s'agissait d'une furonculose des deux conduits, les membranes tympaniques étaient intactes, nous lui avons donc conseillé de ne pas persister dans ses réclamations, car cela n'avait pas de rapport avec son accident.

Il faut penser aussi à la blessure volontaire, perforation de la membrane du tympan, avec une aiguille, ou un corps vulnérant malpropre, dans le but de provoquer une otite moyenne, suivie d'otorrhée ; on a même cité des cas de méningites aiguës consécutives (Boisseau[1]). L'aspect de ces blessures peut être

1. Boisseau, *loc. cit.*, p. 234.

identique à celui des blessures accidentelles, mais les circonstances de l'accident permettront parfois de déterminer si le traumatisme invoqué a pu occasionner une semblable lésion.

Simulation pure, sans lésion et sans surdité. — Le blessé se plaint de vertiges, de bruits anormaux dans les oreilles, ou de surdité, ou de plusieurs de ces symptômes associés.

Les vertiges ne sont pas purement subjectifs, ils se manifestent par différents signes extérieurs qu'il sera très difficile à l'ouvrier de simuler parfaitement, on lui fera décrire les sensations qu'il éprouve au moment de ces vertiges, on interrogera des personnes de son entourage, et si ce vertige n'est pas réel on dévoilera vite la supercherie.

Contre les bruits anormaux nous n'avons malheureusement aucun moyen de contrôle. Nous savons que ces bruits prennent souvent des caractères très variés, comme timbre et comme intensité, ils sont ou continus ou intermittents, ou paroxystiques.

La surdité est simulée d'un seul côté ou des deux côtés.

Devant une surdité unilatérale simulée, si l'examen du tympan ne révèle aucune lésion, on pourrait penser aussi à une surdité labyrinthique ou à une surdité hystérique, mais le diapason nous indique que le Rinne est positif et par l'épreuve de Weber le simulateur ne manque jamais de localiser le son dans la prétendue bonne oreille. Mais il existe un moyen simple de déceler la ruse : si l'on introduit un tampon

d'ouate dans l'oreille que le sujet déclare bonne, il localisera ensuite de l'autre côté le son du diapason vibrant sur le vertex, ou il dira ne plus entendre du tout, car il fera ce raisonnement, qui lui semble naturel : « Puisque ma bonne oreille est fermée, je ne dois donc plus entendre. » Nous savons que le contraire doit se produire et le simulateur sera ainsi reconnu.

La surdité bilatérale est plus difficile à simuler et par contre plus facile à dévoiler. Il suffira souvent d'un moment d'inattention du simulateur oubliant son rôle, pour répondre à une question, accomplir certain mouvement commandé, comme celui de saisir un objet, de se détourner au bruit de chute d'une pièce de monnaie. Le véritable sourd prend une attitude spéciale, il fait effort pour deviner les paroles sur les lèvres de son interlocuteur, l'intonation de sa voix est trop haute ou trop basse, le simulateur baisse les yeux, essaie d'être indifférent, répond obstinément de travers aux questions posées. L'attitude peut être très modifiée par la dépression mentale du sujet, aussi ne sera-t-elle pas toujours un signe certain.

Le début subit ou la guérison instantanée sont souvent observés chez le simulateur.

Certains auteurs avaient proposé de profiter de la période ébrieuse d'une narcose par le chloroforme ou par l'éther pour questionner le patient et s'assurer de l'intégrité de la fonction auditive par la façon

dont il répondrait, mais ce procédé ne doit pas être employé.

Chavasse et Toubert se servent du stratagème suivant : ils appliquent un courant faradique sur l'avant-bras du sujet et ils annoncent à voix presque basse que pour faire le diagnostic ils vont augmenter le courant, qui va devenir très douloureux. Si le patient se contracte et s'apprête à résister, Chavasse et Toubert en concluent que le prétendu sourd a entendu et qu'il est un simulateur.

Le vertige voltaïque nous donnera des renseignements très précis, parce que les mouvements d'inclination seront indépendants de la volonté du simulateur, le vertige sera bilatéral comme à l'état normal.

Les épreuves du diapason nous ont parfois suffi, mais il a fallu procéder à plusieurs examens successifs ou espacés du blessé. Elles seraient impuissantes dans un cas de surdité simulée complète, mais s'il s'agit d'une surdité partielle, nous avons remarqué que les déclarations de l'ouvrier sont variables, avec chaque examen ; un jour l'épreuve de Rinne est positive, un autre jour les réponses du blessé l'indiquent négative. La durée de la transmission aérienne et celle de la transmission osseuse avec un même diapason ne sont jamais égales dans deux examens successifs.

Simulation avec lésions, c'est-à-dire exagération des symptômes. — Nous devons reconnaître que la simulation est très rare dans les expertises ; mais en

revanche l'exagération, consciente ou non, est de règle et c'est plutôt contre elle que l'expert doit se prémunir. L'examen objectif nous montre la plupart du temps des lésions indubitables, les symptômes décrits ci-dessus seront des plus nets et nous serions facilement enclins à croire tout ce que dit le blessé ; mais l'expert doit dans la mesure du possible contrôler ces dires, car le blessé a tout intérêt à exagérer son infirmité dans le but d'obtenir une indemnité plus élevée. Notre maître M. le Dr Castex conseille de ne pas avoir l'air de mettre en doute ce que dit le blessé, car on le pousserait ainsi à l'exagération.

Surdité verbale pure. — La surdité verbale trouve sa place naturelle après la simulation, car pour des observateurs non avertis elle pourrait être confondue avec celle-ci. Elle s'est manifestée parfois après un traumatisme et le blessé qui en est atteint ne comprend plus le sens des paroles : ce sont pour lui des bruits sans signification, les personnes de son entourage semblent parler une langue étrangère, qui lui est inconnue. La faculté d'écrire et de lire à voix haute est conservée. Les questions ne peuvent être posées que par écrit et le blessé y répond la plupart du temps par monosyllabes ou par phrases courtes. Gronlund (1) en rapporte une observation intéressante, qu'il attribue à des traumatismes craniens légers, à l'abus du tabac ou à l'intempérance de son malade. Gilbert-Ballet (2) a pu faire l'autopsie d'un

1. Gronlund. *Arch. f. Ohreinheilk*, 1902, fasc. 1 et 2, p. 9.
2. G. Ballet. Soc. de neurologie, 2 juillet 1903.

malade atteint de surdité verbale avec paragraphasie, agraphie et cécité verbale, il a trouvé au-dessous de l'écorce de la première temporale gauche intacte un petit foyer de ramollissement vers la partie moyenne.

Maladies professionnelles. — Les maladies professionnelles ne sont pas encore jusqu'ici considérées comme accidents du travail, mais elles le seront probablement dans un avenir peu éloigné et les ouvriers atteints de ces affections peuvent être victimes d'accidents de travail, il est donc utile de savoir quelle part revient à la profession et quelle part au traumatisme, car il est presque certain que l'ouvrier prétendra le traumatisme seul coupable de tout ce qu'il ressent.

Les ouvriers métallurgiques comme les maréchaux ou les chaudronniers, frappant continuellement sur l'enclume ou le métal, sont de très bonne heure atteints d'une surdité, qui va en s'aggravant et de bourdonnements continuels assez analogues au bruit produit par leurs coups de marteau.

Les peintres en bâtiments présentant dans divers organes des accidents de saturnisme sont exposés à la surdité, comme à nombre d'autres anesthésies (Debove).

On connaît l'influence néfaste de la fumée du tabac sur le sens de l'ouïe, le tabac est non moins nuisible chez les ouvriers employés dans les manufactures où on le prépare, nous avons eu l'occasion d'en observer plusieurs cas.

Les inconvénients du téléphone ont été étudiés

par Lannois (1), Gellé (2), Treitel, Kahn, Urbantschitsch, Politzer, Rœphe, etc. Braunstein (3) en a fait une intéressante étude en y ajoutant quelques notions nouvelles. Ces troubles sont, d'après Lannois, bourdonnements d'oreilles, vertiges, maux de tête, hallucinations de l'ouïe. Gellé a observé des phénomènes inflammatoires du côté de la membrane tympanique et de la caisse, un état d'excitation de l'appareil nerveux de réception et des conducteurs qui en partent pour se rendre au cerveau, des douleurs d'oreilles, de la diminution du pouvoir auditif, des bruits subjectifs, de l'hyperesthésie auditive, du vertige. Treitel a noté un cas de diplacousie, Urbantschitsch un cas de crampe du muscle tenseur du tympan. Braunstein rapporte trois cas où des téléphonistes reçurent des décharges électriques produites par un orage subit ; dans ces cas se trouvèrent donc surajoutées les lésions professionnelles et les lésions traumatiques. Il observa une myringite aiguë et une diminution du pouvoir auditif, la malade se plaignait d'une violente douleur, qui diminua progressivement.

Nous ne ferons que rappeler pour le diagnostic les surdités toxiques, que l'on observe sous l'influence de l'alcool, du sulfate de quinine, de l'acide salicylique et du salicylate de soude.

---

1. Lannois. Congrès intern. d'otologie. Paris, 1889.
2. Gellé. *Annales des mal. de l'oreille*, n° 7, 1889.
3. Braunstein. *Arch. intern. de Laryng.*, t. XVI, nos 5, 6 ; t. XVII, n° 1.

Pronostic.

Le pronostic est particulièrement délicat, car le tribunal demande qu'il soit presque mathématique, qu'il estime à tant pour cent la diminution de l'audition, ou qu'il en indique la perte complète. L'expert doit dire s'il prévoit l'amélioration ou l'aggravation progressive de l'infirmité, la disparition ou la permanence de certains troubles. Ces diverses questions seront envisagées au point de vue de la validité professionnelle et seront en conséquence variables avec la profession du blessé.

Les divers troubles résultant du traumatisme n'ont pas tous la même gravité. La surdité s'améliore rarement, elle a plutôt tendance à s'aggraver. Il sera donc préférable de ne pas trop hâter le règlement de l'accident, car dans un avenir peu éloigné une revision du jugement s'imposerait pour le modifier, en augmentant l'indemnité allouée.

Dans deux cas cependant l'audition peut s'améliorer ; lorsque le traumatisme a été peu important ne déterminant qu'une légère congestion, un hyperhémie plutôt qu'une hémorragie véritable, quelques semaines ou parfois un mois ou deux suffisent à rétablir l'ordre. Dans les cas d'hystéro-traumatisme, lorsqu'il s'agit seulement d'une surdité nerveuse, celle-ci se guérit progressivement et souvent subitement, chez un blessé de cette catégorie que notre maître M. le Dr Castex a examiné trois fois à plu-

sieurs mois d'intervalle, aux deux derniers examens il trouva une amélioration pour les voix haute et chuchotée.

Les bourdonnements ont tendance à disparaître, mais très lentement après plusieurs mois ou même une année. C'est d'ailleurs ce qui gêne le moins le blessé, leur persistance, si elle n'était accompagnée de surdité ou de vertiges, n'entraînerait pas à proprement parler une infirmité.

Les vertiges disparaissent aussi progressivement avant les autres troubles. L'ouvrier est incapable de reprendre son travail avant d'être assuré d'une guérison complète, car il serait imprudent pour lui de monter sur une toiture, sur des échafaudages ou sur des échelles, il lui suffit parfois de se pencher en avant pour faire apparaître le vertige. La persistance de ce symptôme augmenterait donc l'incapacité professionnelle.

Nous avons remarqué dans quelques cas : de la perte de mémoire, des mélancolies, de la paralysie agitante, de l'atrophie musculaire progressive, etc... sans doute le pronostic est aggravé ; mais le médecin expert auriste le signalera seulement et l'importance en sera précisée par l'expertise d'un médecin neurologiste, qui complétera l'examen à ce point de vue.

Certains blessés demandent avec insistance une opération et le médecin ne doit y consentir que lorsque l'indication est formelle. Chez deux hommes dont la membrane du tympan fut incisée, sans indi-

cation suffisante les cas en furent aggravés. D'autres ouvriers, peu consciencieux, profiteront de l'intervention qui aura été pratiquée pour affirmer que celle-ci a rendu plus mauvaise leur situation, c'est pourquoi certains médecins refusent tout traitement opératoire, qui peut être différé, chez les accidentés du travail avant leur liquidation judiciaire.

Traitement.

Contre les lésions du pavillon nous avons vu que les excoriations ou les plaies se soignent comme ailleurs par l'antisepsie, mais une autoplastie sera parfois nécessaire.

Les rétrécissements du conduit fréquents à la suite de plaies ou de fractures seront prévenus par un tamponnement compressif.

Les ruptures et perforations du tympan réclament une asepsie rigoureuse pour éviter des complications plus importantes. Après cicatrisation on fera quelques insufflations d'air par les trompes d'Eustache pour remettre en état l'oreille moyenne.

Les lésions de l'oreille interne pourront être améliorées par les traitements habituels : l'iodure de sodium à doses faibles, mais prolongées pour dissoudre les infiltrats persistants, ou dans le même but des injections hypodermiques de chlorhydrate de pilocarpine. Les vertiges, selon les règles de Charcot, seront traités par le sulfate de quinine.

L'électricité, sous forme de courants continus faibles, pourront rendre un peu de vitalité au labyrinthe.

Babinski (1) au cours de ses recherches sur le vertige voltaïque remarqua que la soustraction d'une certaine quantité de liquide céphalo-rachidien diminue généralement la résistance au vertige voltaïque, d'où il dégagea le syllogisme suivant : *a*) le vertige voltaïque a pour origine l'excitation du labyrinthe ; *b*) la rachicentèse agit sur le vertige voltaïque ; *c*) donc la rachicentèse agit sur le labyrinthe. Il tenta le traitement des troubles labyrinthiques par la ponction lombaire et ses premiers résultats furent très encourageants, ils portèrent sur cent six malades. Trente-deux étaient atteints de vertiges, onze ont été ponctionnés sans succès et vingt et un ont obtenu un résultat très net, la plupart furent débarrassés complètement de leur vertige, quelques-uns ont obtenu une amélioration ; le succès est donc la règle et l'échec l'exception.

Les bourdonnements furent plus rebelles à la rachicentèse, sur quatre-vingt-dix malades il y en eut trente chez qui ce trouble diminua ou disparut.

La surdité obtint encore moins de succès que les bourdonnements, sur cent malades treize furent améliorés.

Différents auteurs ont pratiqué depuis la ponction lombaire contre les troubles labyrinthiques, ils ont obtenu parfois de bons résultats dans les cas de ver-

---

1. Babinski. *Annales des mal. de l'oreille*, février 1904.

tige, mais les expérimentateurs ont de plus en plus tendance à reconnaître le peu d'efficacité, ou même l'inefficacité, contre les bourdonnements et la surdité.

Il faut donc ne compter que très peu sur les moyens thérapeutiques dont nous disposons, le temps améliore seul ce qui peut être modifié dans l'état du blessé. « En pratique otiatrique, comme dans les autres branches médicales, on note que le meilleur moyen d'améliorer l'état du blessé est encore de lui assurer le règlement de son accident, car à partir de ce moment il s'en préoccupe moins et retrouve des forces sur lesquelles il n'osait plus compter. » (Castex).

« Le règlement du sinistre, écrit Duchauffour (1), est un merveilleux traitement » de ce que le professeur Berger appelle « la névrose de procédure ».

D'après tout ce qui précède, le médecin expert auriste rédigera un rapport, qui ne diffère en rien, selon la forme, des rapports pour d'autres accidents de travail et dans ses conclusions il appréciera l'incapacité générale et professionnelle. En effet l'infirmité résultant de surdité ou de vertiges sera modifiée par la profession de l'ouvrier. Il faudra tenir compte aussi de l'âge, les conséquences étant moins graves chez un vieillard que chez un sujet jeune.

Un jugement de la septième chambre de la Cour

---

1. Duchauffour. *Ann. d'hygiène publ. et de médecine lég.*, 1902, t. XLVIII.

de Paris décide qu'une simple difformité consécutive à un accident, telle la détérioration du pavillon, doit être, comme l'infirmité elle-même, prise en considération pour la fixation d'une indemnité.

Nous empruntons à l'ouvrage de Ch. Vibert, sur les accidents du travail, les évaluations publiées avec l'autorisation de Duchauffour, d'après les conciliations intervenues au tribunal civil de la Seine en 1902-1903 :

Nature des lésions	Profession	Réduction de valeur professionnelle	Rente allouée	Capital de rachat
Vertiges et syncopes (fracture du crâne)	Fumiste	66 2/3	900 fr.	
Vertiges et surdité d'une oreille (fracture du crâne)	Charron	61 2/3	740 fr.	
Névropathie et surdité partielle (fracture du crâne)	Employé	50	365 fr.	
Vertiges (Commotion cérébrale)	Terrassier	50	450 fr.	
Vertiges, troubles de la vision (fracture du crâne)	Journalier	47	350 fr.	
Paralysie faciale partielle (fracture du crâne)	Couvreur	9	100 fr.	1.900 fr.
Vertiges et surdité d'une oreille (fracture du pariétal)	?	8 1/3	100 fr.	1.500 fr.
Vertiges très douteux après commotion cérébrale	Charretier	3 2/3	27 fr.	536 fr.
Vertiges très douteux après commotion cérébrale	Coltineur	2	15 fr.	300 fr.
Vertiges très douteux après commotion cérébrale	Cocher	0	0 fr.	600 fr.
Vertiges très douteux après commotion cérébrale	Cocher	0	0 fr.	550 fr.
Surdité d'une oreille	Charpentier	6	70 fr.	1.000 fr.
—	Cocher	4 1/2	40 fr.	480 fr.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Chute sur la tête. — Otorrhagie. — Surdité partielle à droite. — Sifflements et vertiges.

B.... vingt-neuf ans, exerçant la profession de manouvrier, tomba d'une hauteur d'environ 4 mètres, le 26 octobre 1903 à 7 heures du soir. Cet accident provoqua un état comateux, une hémorragie abondante par le conduit auditif à droite et des plaies contuses du cuir chevelu. Après trois ou quatre jours de séjour à l'hôpital de Fismes on remarqua une amélioration notable, mais une céphalée persista une quinzaine de jours et il existait un écoulement de sérosité par le conduit. Le blessé prétend que la perception des sons n'a lieu qu'au contact seulement du côté droit.

Examiné le 24 décembre 1903 le blessé se plaint de douleurs dans la tête, de surdité à droite et il présente des contusions sur le côté cubital du poignet droit. Le tympan droit est rouge et on aperçoit quelques caillots dans le conduit.

Oreille droite : Rinne.

Voix haute 12 mètres.

Voix chuchotée 1 mètre.

Bruits subjectifs de sifflements.

Le blessé a ressenti quelques vertiges à droite le matin, surtout lorsqu'il se baisse.

OBSERVATION II

Tête heurtée par une charrette. — Sclérose tympanique aggravée. — Céphalées. — Amaigrissement. — Vertiges.

Q..., trente-cinq ans, femme de ménage, fut atteinte derrière l'oreille gauche par une charrette, le 24 avril 1903. Pansée par le pharmacien, elle resta un mois et demi couchée chez elle.

Examinée pour la première fois le 11 août 1903, elle se plaint de douleur sur l'os au point frappé et de souffles dans l'oreille gauche. Elle ressent des maux de tête, surtout pendant la marche, a de fréquentes insomnies, ses forces ont diminué et elle aurait maigri de 10 kilogrammes.

L'inspection montre une sclérose tympanique antérieure à l'accident, mais un peu aggravée à gauche par celui-ci.

Oreille droite. V. H. : 4 mètres.
V. C. : 2 mètres.
Oreille gauche. V. H. : 1 mètre.
V. C. : 0

Depuis l'accident il existe des vertiges qui ne se sont pas atténués et parfois la blessée a des vomissements de sang. On ne relève pas d'antécédents morbides.

Au deuxième examen, quelque temps après les troubles graves se sont amendés. La blessée commence à reprendre du poids, elle a augmenté de 1 kilogramme, les vertiges ont disparu, les douleurs autour de l'oreille gauche sont moindres, moindres aussi les bruits de souffle dans l'oreille gauche. L'a-

cuité auditive est environ une fois plus forte qu'après l'accident, quoique encore incomplète. La blessée a pu reprendre du travail, comme cuisinière, depuis trois semaines.

On en conclut que l'infirmité auditive partielle est en voie d'amélioration, mais ne doit probablement pas arriver à l'entière guérison.

OBSERVATION III

Coup de marteau sur la joue droite. — Surdité presque totale. — Bourdonnements et vertiges vont en augmentant.

F..., trente et un ans, charpentier en fer, a été victime d'un accident le 5 août 1903. Il a reçu un coup de marteau de 6 à 7 kilogrammes sur la joue droite, où il existe encore une cicatrice avec induration ; sa direction est oblique et sa longueur 2 centimètres, en face on observe une fistule dentaire au-dessus de la première grosse molaire supérieure droite. Le blessé accuse des bourdonnements dans les deux oreilles surtout à droite. A l'inspection le tympan droit est grisâtre et le manche du marteau saillant, le tympan gauche est presque normal. Les épreuves du diapason sont normales, mais indiquent que la perception du son est diminuée et même abolie à droite.

Le blessé prétend que ses bourdonnements et ses vertiges n'ont pas diminué depuis l'accident, ils se seraient plutôt aggravés.

Oreille droite. V. H. : 0
V. C. : 0
Oreille gauche. V. H. : 20 centimètres.
V. C. : 0

Pas de maladies antérieures et rien du côté du nez et de la gorge.

OBSERVATION IV

Chute sur la tête. — Coma. — Bruits et vertiges tendant à diminuer. — Surdité complète et définitive.

R..., vingt-cinq ans, peintre en bâtiments, tomba le 28 août 1902, d'une hauteur de 4 à 5 mètres et resta vingt heures sans connaissance. Il n'aurait pas eu, dit-il, de maladies antérieures. Il accuse des bourdonnements dans l'oreille gauche, côté sur lequel il est tombé. Les vertiges qui se produisaient au début ont diminué de fréquence. Quatre jours après son entrée à l'hôpital il fut pratiqué une ponction lombaire et on parla de trépanation. Le blessé se plaint d'avoir par instants des absences cérébrales.

Le tympan droit est un peu atrophié et le tympan gauche est scléreux. Le blessé ne perçoit que les frémissements et non les sons du diapason. Les réflexes rotuliens sont conservés. Il existe moins de vertiges qu'au début, mais quand les yeux sont fermés le corps incline à droite. Le blessé regarde bien en face son interlocuteur pour suivre la conversation sur les lèvres.

Au premier examen pratiqué le 21 février 1903 on conclut à une infirmité partielle, mais définitive.

Examiné de nouveau le 27 octobre 1903, on remarque que le blessé a conservé ses forces, il serre vigoureusement la main qu'on lui tend, ses deux genoux résistent bien quand on cherche à les fléchir. Si on lui fait étendre les deux mains on n'y cons-

tate pas de tremblement. Il marche bien et ramasse sans difficulté un objet qu'on jette à terre près de lui.

La sensibilité est intacte sous toutes ses formes. Les réflexes rotuliens et pharyngiens sont normaux. Le champ visuel n'a rien perdu de son étendue. Les facultés cérébrales sont normales.

L'état des oreilles s'est quelque peu amélioré depuis le premier examen. Les vertiges ont diminué comme fréquence et comme intensité, le blessé vacille, mais ne tombe plus. L'oreille gauche seule a encore des bourdonnements, mais moins forts qu'au début. Les bruits intenses du dehors sont douloureux pour cette oreille.

Les mensurations acoumétriques donnent les mêmes chiffres qu'après l'accident sans amélioration. Si le blessé paraît mieux entendre, c'est qu'il a appris à lire sur les lèvres des personnes de son entourage.

Conclusions : 1° R... est valide, quant aux forces physiques et à l'intelligence ;

2° Il est atteint d'une surdité complète et définitive.

OBSERVATION V

Effondrement d'une voûte de briques sur la tête. — Céphalées, vertiges. — Mémoire affaiblie.

D..., vingt ans, fumiste, a été victime d'un effondrement d'une voûte de briques, qui lui est tombée de 2 mètres de hauteur sur la tête ; il a été déblayé des décombres, pansé chez le pharmacien, puis conduit à l'hôpital Beaujon, où il séjourna deux mois et demi.

Examiné le 13 novembre 1902, on remarque un raccourcissement de 2 centimètres environ de la jambe droite, sans atrophie du mollet, le blessé marche sur la pointe du pied en boitant à droite.

Le blessé se plaint de maux de tête, de vertiges surtout le matin, la mémoire est affaiblie. L'aspect des deux tympans est normal et les épreuves du diapason sont normales. A gauche existe un bouchon petit et profond, qui est extrait.

On conclut que l'infirmité est partielle, mais définitive.

OBSERVATION VI

Tête heurtée par un camion. — Perte de plusieurs dents. — Vertiges. — Symptômes d'hystéro-traumatisme.

R..., quarante-quatre ans, couturière, était assise sur un banc le 2 novembre 1901 quand elle fut violemment heurtée à la face par un camion chargé de barres de fer. Restée une heure environ sans connaissance, elle fut transportée à l'Hôtel-Dieu de Paris, où elle est restée quatre jours. Elle portait alors à la joue gauche une longue plaie, qui n'a pas mis moins de six mois pour arriver à cicatrisation complète.

Etat actuel au 25 septembre 1903. — Mme R... porte à la joue gauche une longue cicatrice linéaire et courbe à concavité interne, qui descend de l'angle externe de l'œil à la commissure des lèvres, mais qui n'arrive aucunement aux parties profondes. Dans l'accident la blessée a perdu cinq dents de la mâchoire supérieure, la canine et les quatre molaires. Les muscles de l'épaule droite sont légèrement atrophiés, de sorte

que la blessée élève incomplètement le membre supérieur correspondant.

Mme R... se sent affaiblie, marche péniblement, a des tremblements dans les mains, serre mollement les objets et se déclare dans l'impossibilité de travailler. Elle a constamment mal à la tête et souvent des vertiges. Elle mange et digère mal à cause de la perte de plusieurs dents. La sensibilité a partiellement diminué dans la moitié gauche du corps, hémianesthésie et hypoesthésie. Les réflexes rotuliens sont un peu exagérés, le pharynx est insensible. La blessée dit que son œil gauche est plus faible, une ordonnance du Dr Dehenne, oculiste, en date du 16 juin 1902, porte iritis gauche avec synéchies. Mme R... reconnaît que depuis quelque temps une amélioration s'est produite dans son état. La faiblesse est moins grande et les vertiges ont diminué.

Conclusions : 1° La cicatrice de la joue défigure un peu la blessée et la perte de ses dents nuit à ses digestions ;

2° L'épaule droite est atteinte d'impotence partielle ;

3° Il y a hystéro-neurasthénie caractérisée par l'hypoesthésie gauche, l'insensibilité du pharynx, des douleurs à la nuque, des phobies diverses et du tremblement des mains ;

4° Un expert oculiste aura à se prononcer sur l'état de l'œil ;

5° Au total : incapacité partielle, avec amélioration possible.

OBSERVATION VII

Chute de voiture. — Bourdonnements. — Céphalées. — Diminution de l'acuité auditive.

D..., vingt-sept ans, camionneur, fut renversé du haut de sa voiture par un cahot, le 3 juin 1902. Transporté à l'hôpital

Saint-Antoine, il subit l'amputation du bras gauche, du troisième et du quatrième orteils gauches, puis plusieurs incisions au bistouri pour ouvrir des abcès aux cuisses, qui s'étaient formés quelque temps après l'accident.

Examiné le 21 juillet 1903, il se plaint de bourdonnements dans la tête et de quelques maux de tête, mais pas de vertiges.

Epreuves au diapason. Rinne anormaux des deux côtés.

Weber latéralisé à droite.

Oreille droite. V. H. : 8 mètres.
V. C. : 2 mètres.
Oreille gauche. V. H. : 3 mètres
V. C. : 30 centimètres

Depuis l'accident l'état des oreilles ne s'est pas amélioré.

OBSERVATION VIII

Ouvrier projeté par un arbre de transmission. — Plaie de la tête. — Perte des forces. — Troubles de la marche. Surdité presque complète.

N..., quarante-quatre ans, canetier, a été pris et projeté par un arbre de transmission le 18 juin 1902, il resta trois quarts d'heure sans connaissance, fut transporté à l'hôpital Tenon, où il séjourna du 18 juin au 4 juillet. Il présentait une plaie du sommet de la tête. Depuis cet accident, il est atteint d'insomnie, a la sensation d'avoir la tête serrée et lourde, de froid aux extrémités. Il marche dans la rue comme un homme ivre.

Ce blessé, examiné le 16 août 1903, se plaint d'avoir perdu ses forces ; il a maigri, est enroué, perd ses urines, souffre au

niveau de la région lombaire. Il est surpris parfois par des étourdissements dans la rue, il ressent des échappements de vapeur dans les oreilles, il ne peut lire ni écrire. Sur le vertex du crâne on observe une cicatrice ronde non adhérente au plan profond. Les deux yeux sont affaissés. Actuellement il se produirait des surdités momentanées, mais au début l'audition était complètement abolie. La marche est lente, il n'existe plus de réflexe rotulien.

L'aspect des tympans est normal, cependant le blessé ne perçoit pas le diapason.

V. H. : 50 centimètres
V. C. : 0

OBSERVATION IX

Chute de voiture. — Surdité plus accentuée à droite. — Vertiges et bourdonnements.

T..., quarante ans, cocher, a été victime d'un accident le 6 septembre 1901. Etant arrêté rue Saint-Lazare il a été bousculé par une voiture arrivant par derrière, il est tombé la tête sur le trottoir. Il est resté deux heures sans connaissance, depuis il est sourd de l'oreille droite et ne présente rien ailleurs.

Examiné le 18 octobre 1902. le blessé se plaint de surdité à droite, il ressent des vertiges s'il lève la tête et le matin en se levant il entend des bourdonnements, les forces sont conservées, mais la mémoire aurait diminué. A l'inspection on observe les deux tympans un peu scléreux, mais l'oreille droite seule est sourde. Rinne anormaux. Weber latéralisé à droite.

Oreille gauche. V. H. : 4 mètres
V. C. : 1 mètre
Oreille droite. V. H. : 35 centimètres
V. C. : 0

On n'observe rien du côté du nez et de la gorge, et le blessé n'a jamais été malade. Le blessé prétend que la situation s'aggrave, car les bourdonnements lui font perdre la tête, la marche est raide et il existe toujours un peu de vertige.

OBSERVATION X

Coup de tête de cheval. — Paralysie agitante. — Sclérose tympanique antérieure aggravée.

B..., soixante-treize ans, a reçu un coup de tête de cheval le 15 février 1901. Depuis cet accident il présente de la paralysie agitante et il est presque sourd, surtout à droite. Les tympans sont très scléreux.

Rinne normal à droite, anormal à gauche.
Weber non latéralisé.

Oreille gauche. V. H. : 20 centimètres
V. C. : 0
Oreille droite. V. H. : 0
V. C. : 0

Pas de vertiges, pas de bourdonnements.

Conclusion : L'accident a pu aggraver un peu la surdité, mais l'état était antérieur et spontané.

OBSERVATION XI

Explosion de dynamite. — Rupture des deux tympans. — Bourdonnements et surdité plus accentuée à gauche.

L..., quarante-deux ans, terrassier, a été victime le 24 décembre 1901 d'une explosion de dynamite dans un tunnel en perforation. Il a perdu connaissance pendant vingt-quatre heures et fut transporté à son domicile. Il ne saurait dire si les oreilles ont saigné, mais depuis l'accident il entend des bourdonnements (bruits de machine) surtout à gauche et la surdité est plus grande du même côté. Il ressent aussi des maux de tête, et ne présente rien sur d'autres parties du corps.

Oreille droite : tympan irrégulier et petite perforation en bas.

Oreille gauche : tympan rouge, perforé en bas.

Un liquide injecté dans les oreilles passe dans la gorge.

Rinne anormaux. L'ouïe est diminuée de trois quarts à droite et nulle à gauche.

OBSERVATION XII

Chute de voiture. — Sclérose tympanique double et commotion labyrinthique gauche. — Mélancolies transitoires.

G..., soixante et un ans, a été projeté du siège de sa voiture sur le sol le 8 décembre 1901. Malgré la surdité qu'il avait remarquée, il continua à conduire jusqu'au 2 janvier 1902, mais il crut s'apercevoir que la surdité augmentait.

Etat actuel au 25 mars 1902. — Eczéma des deux conduits ;

le tympan gauche est un peu opaque. Il n'existe rien à la gorge et au nez.

Le diapason indique une lésion labyrinthique gauche.

Oreille gauche.	V. H. :	0
	V. C. :	0
Oreille droite.	V. H. :	1 mètre
	V. C. :	50 centimètres

Il entend assez bien la voix basse, s'il regarde son interlocuteur.

Conclusion : L'accident a compromis l'audition, déjà faible auparavant, il existe une incapacité partielle, que le traitement améliorera peu.

Un deuxième examen. à la date du 8 décembre 1902; révèle que l'état s'est aggravé. Oreille gauche suppure un peu.

Oreille gauche.	V. H. :	au contact
	V. C. :	0
Oreille droite.	V. H. :	2 mètres
	V. C. :	au contact

Le diapason montre une sclérose tympanique double antérieure et sans doute une commotion labyrinthique grave à gauche.

Le 22 avril brusquement l'œil gauche a gonflé et est devenu rouge. De temps en temps le blessé a des mélancolies transitoires, il veut partir de chez lui. Depuis le 22 avril il digère mal.

OBSERVATION XIII

Coup de pied de cheval. — Fracture du maxillaire supérieur. — Cloison nasale affaissée. — Bourdonnements, vertiges et surdité.

C..., quarante-deux ans, charretier, en ramassant un trait a reçu un coup de pied de cheval sur le visage, le 27 mai 1900. Il perdit connaissance et fut transporté à l'hôpital Broussais où il séjourna vingt-cinq jours. Depuis cette époque il ne peut plus travailler, parce qu'il a des étourdissements ; il crache du sang et se plaint d'un peu de surdité.

Il présente des cicatrices non adhérentes, au-dessus de l'arcade sourcilière droite et à la face gauche du nez. La cloison nasale est affaissée à gauche, est adhérent au cornet, d'où gêne respiratoire de ce côté.

Le blessé se plaint de bruits dans la tête, d'étourdissements avec oscillation sans chute et de sueurs froides. Il aurait perdu ses forces, les réflexes sont bons. Oreille droite : Rinne normal.

Oreille droite.	V. H. :	5 mètres
	V. C. :	0
Oreille gauche.	V. H. :	0
	V. C. :	0

On n'observe pas de lésion tympanique : Les incisives supérieures gauches sont abaissées par fracture du maxillaire supérieur, ce qui occasionne une gêne pour la mastication.

OBSERVATION XIV

Coup de bat-flanc sur la tempe gauche. — Céphalées, vertiges. — Gêne masticatoire. — Commotion labyrinthique.

G..., palefrenier, a reçu un bat-flanc projeté par un cheval sur la tempe gauche le 20 novembre 1901, il est resté dix minutes sans connaissance. Le Dr Marieux, appelé, constata que le blessé ne pouvait desserrer les dents et qu'il souffrait dans la tête à gauche. Envoyé à l'hôpital Necker il y resta un mois environ et l'on pratiqua du massage de la région. Rentré chez lui, il a ressenti des céphalées frontales et des vertiges sans chute.

Examiné le 7 novembre 1902 le blessé se plaint d'étourdissements, il éprouve de la difficulté d'ouvrir la bouche, la mastication est douloureuse dans la tempe gauche. Les réflexes sont conservés. La mémoire est un peu diminuée et l'ouïe affaiblie, il entend quelques bourdonnements à gauche. Le blessé a repris ses occupations deux mois après sa sortie de l'hôpital. La mâchoire s'écarte seulement de 1 centimètre 1/2 , au lieu de 6.

Oreille gauche	V. H. : 3 mètres.
	V. C. : 30 centimètres.
Oreille droite	V. H. : 8 mètres.
	V. C. : 8 mètres.

Rinne est positif. Weber latéralisé à droite, il existe donc une sclérose labyrinthique.

OBSERVATION XV

Chute de voiture. — Bourdonnements, vertiges, absences cérébrales. — Surdité gauche partielle.

Le G..., trente et un ans, en montant sur sa charrette, le 9 mars 1902, manqua le pied et la roue passa sur la moitié gauche du tronc. Porté à Laënnec il resta quatorze heures sans connaissance et séjourna deux mois à cet hôpital, puis un mois à l'asile de convalescence de Vincennes.

Examiné le 26 février 1903, le blessé se plaint de douleurs dans la poitrine, d'absences cérébrales, de bourdonnements d'oreilles et de vertiges, surtout quand il se penche en avant. Il entend moins à gauche et présente une cicatrice en arc sur l'oreille, adhérente en arrière.

Les tympans sont normaux. Le diapason n'est pas entendu à gauche.

Oreille droite normale.

Oreille gauche : V. H. : 3 mètres.

V. C. : 30 centimètres.

Au genou gauche on voit une cicatrice bleue non adhérente, mais pas d'atrophie de la cuisse et le blessé marche bien.

OBSERVATION XVI

Explosion d'air comprimé. — Céphalée, perte de forces. — Hyperacousie. — Vertiges. — Troubles visuels. — Nervosisme. — Surdité tend à s'améliorer.

B..., trente-huit ans, a été victime le 4 février 1901 de l'explosion d'une conduite d'air comprimé à 5 atmosphères. Il a

été atteint au bas-ventre, au sein droit, à la tête et aux membres, projeté en l'air, il a perdu connaissance, est sorti du coma chez le pharmacien, d'où il est parti pour fermer la conduite d'air comprimé à 200 ou 300 mètres de l'accident. Entré à l'hôpital Saint-Louis il y resta un jour, il présentait des petites plaies et des contusions. Au bout de huit jours de repos il essaya de reprendre son travail, mais ne put continuer à cause des maux de tête et du manque de forces.

Examiné le 9 septembre 1902 il accuse des troubles vasomoteurs aux mains et des douleurs variées à la tête, quelquefois des vertiges et des troubles visuels, surtout à l'œil gauche. Il se plaint de douleurs au bas ventre et dit entendre moins, avoir des bourdonnements et de l'hyperacousie à gauche.

Le diapason vertex n'est pas entendu.

Rinne +, mais très faible en avant et rien aux apophyses.

Oreille droite. V. H. : 50 centimètres.
V. C. : 0

Oreille gauche. V. H. : 3 mètres.
V. C. : 30 centimètres.

On conclut à de grandes anomalies du côté de l'ouïe, mais augmentées par le nervosisme.

Au deuxième examen le 4 février 1903, B... entend assez bien de l'oreille droite et moins de la gauche où il existe des battements, des chants de grillon et de l'hyperacousie.

L'inspection montre deux tympans un peu scléreux.

Rinne normaux, n'entend pas le diapason vertex.

Oreille droite. V. H. : 5 mètres.
V. C. : 3 mètres.

Oreille gauche. V. H. : 3 mètres.
V. C. : 1 mètre.

Il se plaint de vertiges, quand il fait chaud, il a des impulsions de se jeter par la fenêtre, il avoue que son ouïe est améliorée.

OBSERVATION XVII

Chute d'un madrier sur la tête. — Fracture du crâne. — Névrite optique. — Surdité va en s'aggravant.

C..., vingt-six ans, mineur pour le Métropolitain. Un madrier lui tomba sur la tête le 5 juillet 1901 et détermina une fracture du crâne, soignée à l'hôpital Saint-Louis. On a constaté à l'œil gauche de la névrite optique, qui menace d'atrophie.

Au moment de l'accident le sang s'écoulait par le nez et par les deux oreilles surtout à gauche. Depuis ce temps la surdité est allée en s'aggravant.

A l'oreille gauche le tympan est cicatriciel. A l'oreille droite le tympan est simplement épaissi. Le nez et la gorge sont normaux.

Le diapason vertex n'est pas entendu.

Oreille droite Rinne : positif

V. H. : 30 centimètres.

V. C. : 0.

Oreille gauche aucun son n'est entendu.

Le blessé se plaint de maux de tête et de quelques vertiges qui ont diminué.

OBSERVATION XVIII

Hystéro-traumatisme. — Hyperesthésie de la face. — Bourdonnements. — Surdité gauche.

D..., dix-sept ans, couturière, se plaint de douleurs dans la tête et de surdité de l'oreille gauche, elle y éprouve des bourdonnements. Tout le côté droit de la face serait douloureux au toucher, elle accuse des douleurs dans la tête du côté gauche.

Oreille gauche. — Tympan normal, un peu enfoncé, membrane peu sensible au toucher.

Oreille droite. — Tympan normal et sensibilité parfaite.

Pharynx et nez normaux.

Le diapason n'est pas entendu à gauche. Rinne normal à droite.

Il n'y a pas de simulation, car elle entend le diapason à droite, même lorsque l'oreille est bouchée. La portée de la voix est normale à droite et n'est pas entendue à gauche. Il n'existe pas de végétations adénoïdes, le réflexe pharyngé est presque éteint. Elle sent les odeurs seulement par la narine droite ; le goût est normal. L'oreille aurait coulé pendant quinze jours.

Conclusions : Il s'agit d'une surdité complète d'ordre hystéro-traumatique consécutive à l'accident, diminuant l'audition de presque moitié. Cette surdité doit guérir avec l'amélioration de l'état général. Nous concluons à une infirmité partielle et temporaire.

OBSERVATION XIX

Tamponnement par une automobile. — Pavillon gauche décollé. — Vertiges chez un plombier couvreur.

P..., tamponné par une automobile sur le boulevard Haussmann, fut transporté à l'hôpital Beaujon où il séjourna quinze jours. Il présentait une fracture de côte gauche, l'oreille gauche décollée et une plaie du cuir chevelu.

Examiné après la consolidation de sa facture de côte, le blessé se plaint d'une raideur de l'épaule gauche, de maux de tête et de quelques vertiges.

Il présente une cicatrice adhérente sur le front, qui le défigurera et une longue cicatrice derrière le pavillon gauche. Il se plaint de ce qu'il a encore un ou deux étourdissements par jour, qui l'empêchent d'exercer son métier de plombier couvreur.

OBSERVATION XX

Explosion d'un appareil à air comprimé. — Fracture du maxillaire supérieur droit. — Maux de tête, vertiges. — Sclérose tympanique droite.

R..., dix-sept ans, manœuvre, fut victime d'une explosion d'un appareil à air, le 24 décembre 1900. Transporté à Saint-Antoine, il resta cinq jours sans connaissance, il séjourna vingt-deux jours à l'hôpital, un mois chez lui et ensuite retourna dans divers hôpitaux.

Il présenta : 1° une cicatrice sur la joue et la lèvre inférieure d'une longueur d'environ 8 centimètres;

2° Une fracture du maxillaire supérieur droit, les molaires avançant il manque deux incisives et la canine ;

3° Des cicatrices pariétales peu visibles ;

4° Des maux de tête et des vertiges, s'il baisse la tête.

Le tympan droit est rouge, le tympan gauche est normal.

Le diapason vertex est latéralisé à gauche.

Rinne anormal des deux côtés.

Oreille droite V. H. : 2 mètres.
V. C. : 0,80 centimètres
Oreille gauche V. H. : 7 mètres
V. C. : 2 mètres.

Il existe donc une sclérose tympanique droite.

OBSERVATION XXI

Accident par tamponnement de wagons. — Sclérose labyrinthique consécutive à quelque rupture ou hémorragie. — Infirmité presque complète et définitive.

Mme B... a subi le 16 septembre 1900 un accident de chemin de fer en gare de Tours. Le wagon où elle se trouvait seule fut tamponné par une locomotive en manœuvre. A la suite de l'accident, Mme B... perdit connaissance pendant un quart d'heure environ et fut transportée à l'hôpital de Tours, où on pratiqua la suture d'une plaie transversale, qu'elle présentait au-dessus du sourcil droit et qui guérit très vite. La blessée ne séjourna pas à l'hôpital et put rentrer dans sa famille.

Huit jours après environ, il survint à l'oreille droite des accidents qui d'après la constatation du Dr Magnan, auriste à Tours, paraissent avoir été des furoncles et qui se seraient montrés aussi à l'oreille gauche.

Depuis ce moment Mme B... est atteinte d'une surdité pour laquelle j'ai procédé à l'examen spécial le 22 mai 1902.

Etat actuel au 22 mai 1902. — 1° Les deux conduits auditifs externes et les deux membranes tympaniques sont normaux ;

2° La sensibilité est normale dans les conduits auditifs et dans toute la région de l'oreille ;

3° La portée auditive est : à gauche, de 1 mètre pour la voix haute et nulle pour la voix chuchotée;

A droite elle est de 6 centimètres seulement pour la voix haute et nulle pour la voix chuchotée ;

4° Le diapason, placé sur le vertex, n'est perçu ni à droite, ni à gauche. Il n'est aucunement perçu par l'oreille droite. A gauche il est faiblement perçu sur l'apophyse mastoïde seulement.

5° La malade avait au début quelques bourdonnements, qui ont disparu. Elle n'accuse pas de vertiges.

6° Je me suis assuré que les deux trompes d'Eustache sont libres.

7° La malade ne simule sûrement pas la surdité, car en plaçant le diapason sur son vertex et en bouchant l'oreille gauche, le son s'est latéralisé à gauche, ce qu'elle n'aurait pas avoué, si elle avait simulé.

8° L'intégrité de la sensibilité et la constance de la surdité invariable donnent à penser, qu'il ne s'agit pas d'une surdité nerveuse.

Conclusions : Mme B... paraît atteinte d'une sclérose labyrin-

thique bilatérale consécutive à quelque rupture ou hémorragie, survenue dans l'accident du 16 septembre 1900. Il s'agit d'une infirmité presque complète et définitve. Il ne persiste qu'une audition très faible à gauche.

OBSERVATION XXII

Chute en arrière après coups de moellons. — Surdité plus accentuée à droite. — Vertiges.

W..., trente-sept ans, menuisier a été atteint par des moellons sur la figure le 25 juillet 1902 et il est tombé sur le dos d'une hauteur d'environ 2 mètres. Il est resté huit jours sans connaissance. Il existait une fracture du crâne, pour laquelle il fut soigné à l'hôpital Laënnec. Depuis l'accident le blessé se plaint d'une surdité plus accentuée à droite; pas de bourdonnements, mais quelques vertiges. A l'oreille droite le tympan est un peu scléreux. L'oreille gauche présente une perforation tympanique et une suppuration déjà ancienne. Le pharynx est congestionné, on constate de la pharyngite sèche. Du côté du nez un peu de rhinite atrophique à gauche.

Le diapason vertex n'est que légèrement entendu.

Oreille droite. V. H. : 0
V. C. : 0
Oreille gauche. V. H. : 30 centimètres.
V. C. : 0

Il existe une cicatrice sur le menton à droite.

OBSERVATION XXIII

Chute d'échelle. — Sifflements. — Vertiges. — Surdité va en s'aggravant.

S..., tapissier, travaillait, le 22 février 1901, à la mairie du IXe arrondissement, quand l'échelle double sur laquelle il était monté s'ouvrit et il tomba d'une hauteur de 4 mètres sur le flanc gauche, il avait des plaies au sourcil droit et au cuir chevelu.

Il est resté deux jours dans le coma et depuis se plaint de surdité à droite, avec sifflements. Il ressent des vertiges s'il penche la tête en avant, puis des maux de tête.

Oreille droite. Rinne positif.
V. H. : 6 mètres.
V. C. : 2 mètres.

Oreille gauche. V. H. : 12 mètres, normale.

Les vertiges le gênent pour monter à l'échelle.

A la deuxième expertise S... se plaint encore de violents maux de tête dans la moitié droite et de tiraillements dans le cou et le tronc à gauche. La surdité augmenterait, ainsi que les vertiges. Il dit avoir des cauchemars la nuit ; les forces sont conservées, mais il résiste moins à la fatigue, il a des absences de mémoire.

Le diapason sur le vertex n'est pas entendu. Rinne normal, mais affaibli des deux côtés.

Oreille gauche. V. H. : 5 mètres.
V. C. : 50 centimètres.

Oreille droite. V. H. : 60 centimètres.
V. C. : 25 centimètres.

Il se plaint de sensations de tiraillements dans l'oreille gauche.

OBSERVATION XXIV

Chute d'un échaffaudage. — Vertiges avec chute en avant. — Troubles de l'équilibre. — Surdité droite. — Perte de mémoire.

V..., trente et un ans, peintre en bâtiments, tomba d'un échaffaudage le 5 août 1901. Transporté à la Charité il fut soigné pour une fracture de la voûte du crâne, il y séjourna un mois, puïs deux semaines à Vincennes, où il remarqua de la surdité droite, de la raideur du cou et des vertiges, environ trente par jour. Quand le vertige le surprend il tombe en avant. Il n'a pas de bourdonnements d'oreille, il a perdu progressivement la mémoire, il marche plus vite qu'il ne voudrait pour ne pas perdre l'équilibre. On remarque un cal sur la tempe droite, le cou est raide.

Oreille droite. V. H. : 0
V. C. : 0
Oreille gauche. V. H. : 4 mètres.
V. C. : 1 m. 50.

Le diapason vertex n'est pas entendu. Rinne + à gauche, n'est pas entendu à droite. Le tympan droit est déformé et gris. Il existe donc une sclérose tympanique double plus accentuée à droite.

OBSERVATION XXV

Coup sur la région temporale. — Trépanation. — Tremblements à droite. — Surdité complète à gauche.

M..., vingt ans, reçut un pilon de fer sur la région temporale gauche le 11 juin 1900. Il resta deux jours sans connaissance. On pratiqua la trépanation et il reste une perte de substance, large environ comme une pièce de 5 francs.

Depuis cet accident il se plaint de céphalalgies frontales, suivies de congestion, il perd presque connaissance, il a des tremblements dans le côté droit du corps. Les forces ont diminué, il cherche parfois ses mots, en conséquence il a dû abandonner son métier d'ajusteur.

Une surdité gauche a persisté et il entend le matin des bourdonnements. Il se plaint aussi d'un peu de surdité à droite.

Il existait un bouchon de cérumen dans chaque oreille. Le tympan gauche est rouge et tuméfié, le tympan droit est normal.

Le diapason vertex est entendu davantage à droite.

Rinne nul à gauche et positif à droite.

La portée de l'audition à gauche est nulle, à droite la voix haute est entendue à 3 mètres et la voix chuchotée à 50 centimètres.

OBSERVATION XXVI

Vertiges et céphalées. — Mutilation du pavillon. — Sclérose tympanique antérieure.

A..., à la suite d'un accident est resté quatorze heures sans connaissance. Examiné trois mois après l'accident, sa femme

dit qu'il entend plus ou moins bien selon les jours. Il a des étourdissements, des vertiges, des céphalées frontales et occipitales, il digère mal. Les bruits qu'il entendait dans les oreilles ont un peu diminué. L'oreille droite a perdu la partie postéro-supérieure du pavillon. La membrane tympanique droite est un peu scléreuse, pas de trace de rupture. La membrane tympanique gauche est également scléreuse. Il entend de l'oreille droite des bourdonnements analogues à ceux que l'on entend dans les poteaux télégraphiques, et quelques bruits de souffle isochrones, surtout lorsqu'il marche.

Rinne normal à gauche, l'audition est bonne de ce côté.

Le diapason n'est pas perçu à droite.

Au moment des vertiges le blessé penche à droite.

OBSERVATION XXVII

Chute sur la tête. — Troubles oculaires. — Vertiges. — Diminution de l'acuité auditive à gauche. — Surdité droite.

L..., cinquante-quatre ans, travaillant à la Compagnie de l'Ouest, le 11 juin 1900, tomba du deuxième étage sur le pariétal droit. Transporté à l'hôpital Necker, il resta deux heures sans connaissance, il n'y séjourna que cinq jours. Un certificat délivré à la sortie de l'hôpital signale des troubles oculaires. Les membres supérieurs sont restés faibles et un peu aussi les membres inférieurs.

Il accuse des vertiges avec inclinaison à droite, il est sourd à droite et seulement une diminution de l'audition à gauche. Il entend un bruit de cloche à droite seulement, des deux côtés le tympan est gris et enfoncé.

Le diapason vertex est localisé à gauche. Rinne nul à droite et positif à gauche.

Oreille gauche. V. H. : 13 mètres.
V. C. : 8 mètres.
Oreille droite. V. H. : 0
V. C. : 0

OBSERVATION XXVIII

Bourdonnements et légère sclérose tympanique. — Perte des forces physiques et intellectuelles.

X..., soixante-douze ans, blessé le 5 août 1899, a été transporté à Saint-Antoine, puis soigné pendant quatre mois à Saint-Jean-de-Dieu, il a dû encore garder la chambre jusqu'en avril 1900.

Depuis cette date il a remarqué une grande amélioration, mais il ne peut faire plus de 500 mètres et il s'affaisse quand il s'asseoit. Il a perdu connaissance à trois reprises. Il n'y a pas eu de commotion cérébrale, il dit avoir perdu ses forces physiques et intellectuelles. On remarque une légère diminution de la sensibilité.

Il existe une plaie rebelle à la partie interne de la jambe droite, nous n'avons remarqué rien au cœur et pas d'athérome.

Le blessé accuse des bourdonnements à droite depuis l'accident.

L'oreille droite est un peu scléreuse à la vue.

Oreille droite. V. H. : 5 mètres.
V. C. : 1 mètre.
Oreille gauche. V. H. : 10 mètres.
V. C. : 5 mètres.

OBSERVATION XXIX

Victime d'incendie. — Vertiges et écoulement d'oreille.

N..., vingt-neuf ans, dégraisseur, fut victime d'un incendie le 20 juin 1900. Il fut soigné un mois et demi à l'hôpital Saint-Antoine, puis un mois à Vincennes. Il a repris son travail depuis un mois et demi, quand il est examiné. Au coude gauche on voit une cicatrice non adhérente, la peau à cet endroit est mince et sensible. A l'omoplate gauche existe une cicatrice large comme une pièce de cinq francs, chagrinée, sans adhérence, ne gênant pas les mouvements. Le blessé mange bien, les forces reviennent, mais il se plaint de quelques vertiges, les oreilles ont coulé huit jours après l'accident, dit-il.

A droite on enlève un bouchon de cérumen et à gauche le tympan est rouge, Le diapason vertex est entendu davantage à droite.

Oreille droite. V. H. : 8 mètres.
V. C. : 3 mètres
Oreille gauche. V. H. : 6 mètres.
V. C. : 2 mètres.

OBSERVATION XXX (personnelle).

Chute sur la tête. — Raideur de la nuque. — Commotion labyrinthique droite.

B..., trente-huit ans, est tombé sur la tête, le 5 septembre 1903, en montant dans son tombereau. La tête présentait une ulcération du cuir chevelu de la région pariétale droite et du sillon rétro-auriculaire à sa partie supérieure. Perte de connaissance immédiate, qui a duré une demi-heure, pas d'otorragie. Le malade accusait des élancements dans la région pariétale et temporale droite et de la difficulté à faire des mouvements de la tête. Pendant quinze jours la vue a diminué surtout de l'œil droit, parfois encore la vue n'est pas aussi claire de ce côté.

Les mouvements de la tête sont devenus plus faciles, sans avoir atteint toute leur limite normale, surtout le mouvement de la tête en arrière. La douleur de tête s'est localisée à la région occipitale droite avec irradiation par instants à gauche, c'est une sensation de pesanteur, d'élancements, d'étourdissements.

Actuellement le blessé n'accuse pas de vertige, la marche est régulière, mais les faux pas produisent une résonance dans la tête. Les bruits subjectifs de l'oreille droite ressemblent à un sifflet surtout le matin et le soir.

L'ouïe est diminuée de moitié du côté droit, une montre entendue à 20 centimètres à gauche ne l'est plus qu'à 10 centimètres environ à droite.

L'inspection de l'oreille ne donne aucune indication.

Rinne +, Weber latéralisé à gauche.

Cette localisation à gauche, qui est la bonne oreille, indique une lésion labyrinthique à droite, probablement hémorragique. L'ouïe diminue sensiblement. Depuis trois semaines la mémoire a diminué et l'on remarque que le blessé est atteint d'une grande dépression psychique.

OBSERVATION XXXI (personnelle).

Coup de pression d'air comprimé. — Crachats sanguinolents. — Bruits subjectifs. — Parésie des membres gauches.

L..., trente et un ans, présente une hyperhémie de la membrane de Schrapnell et du manche du marteau à gauche, attribuée à un coup de pression d'air comprimé. Au moment de l'accident s'est produit un étourdissement et le sang est venu à la bouche.

Rinne négatif à gauche, Weber latéralisé à droite.

Le malade se plaint d'entendre des bruits de sifflet à gauche et pas à droite. Il crache un peu de sang et accuse des douleurs vaguement localisées dans les membres gauches. La douleur irait en augmentant plutôt qu'en diminuant.

Il s'agit probablement d'une congestion plutôt cérébrale, qu'auriculaire à cause d'une légère paralysie des membres gauches.

OBSERVATION XXXII (personnelle).

Chute de bicyclette. — Hystéro-traumatisme. — Troubles de la marche. — Surdité et bourdonnements.

B..., quarante-six ans, est tombé de bicyclette en juillet 1903, le côté droit de la tête a heurté le sol et il reste de longues

cicatrices de la région frontale droite au-dessus de l'arcade sourcilière. Pendant trois heures il y eut perte de connaissance et le malade ne se rappelle pas s'il y a eu épistaxis ou otorragie. Ces hémorragies sont peu probables, car l'entourage du malade et le médecin qui l'a vu quelques heures après l'accident n'en ont pas constaté. Pendant dix jours le malade, fut presque complètement sourd, il n'entendait rien à gauche et très peu à droite. Subitement le dixième jour l'oreille droite entendit les cloches d'une église voisine. Quarante jours après l'accident sont apparus les bourdonnements dans l'oreille gauche, ils ont été continuels pendant deux mois pour devenir ensuite intermittents ; depuis avril 1904 ils sont moins fréquents. Le malade les compare au bruit d'un sifflet et parfois à un roulement d'eau.

L'audition est notablement diminuée à gauche, presque abolie, le malade n'entend le tic-tac de sa montre que lorsqu'elle est appliquée sur le pavillon. La direction des bruits n'est plus précisée, mais le timbre et le caractère du bruit sont bien distingués. Pendant neuf mois la marche a été hésitante, chancelante, il existait une pesanteur de tête, mais à proprement parler pas de vertige, pas de tendance à tomber plutôt à droite qu'à gauche.

L'examen du tympan ne révèle aucune lésion, Rinne + à droite et — à gauche.

A gauche la transmission aérienne est presque nulle et la transmission osseuse très forte. Le diapason vertex n'est pas localisé.

Du côté des yeux il existe un rétrécissement du champ visuel de l'œil gauche et pas de l'œil droit. La muqueuse pituitaire est légèrement hypertrophiée, mais également des deux côtés.

Nous avons pensé qu'il s'agissait d'une commotion cérébrale et surtout cérébelleuse en raison des troubles auriculaires, mais ceux-ci sont augmentés ou modifiés par de l'hystéro-traumatisme, comme l'indique ce retour de l'audition à droite, subitement, le dixième jour.

OBSERVATION XXXIII (personnelle).

Tamponnement par un tramway. — Congestion céphalique. — Perte de mémoire. — Agoraphobie. — Troubles de la marche. Bourdonnements. — Diminution de l'acuité auditive.

P..., trente-sept ans, ménagère, a été renversée par un tramway le 3 juillet 1905, elle se trouvait indisposée ce jour-là. Perte de connaissance pendant environ une demi-heure, pas d'otorragie, pas d'épistaxis. Contusions et plaies sur diverses parties du corps.

Pendant huit ou dix jours la blessée fut soignée pour une congestion céphalique par des sangsues et de la glace. Il existe encore une céphalée, surtout accentuée du côté gauche, sensation comparable à une pression dans un étau.

Fréquemment la malade ressent des vertiges, elle ne peut sortir seule, elle a peur du vide, a de l'agoraphobie. La mémoire a diminué, elle ne se rappelle plus du nom des rues, oublie même de faire son déjeuner, a laissé dernièrement son porte-monnaie dans une société où elle s'était rendue, elle est obligée d'écrire tout ce qu'elle doit faire. Lorsque la malade cherche à prendre un objet, celui-ci semble se rapprocher d'elle, elle se précipite pour le saisir et souvent le laisse tomber ou le brise. Dans la rue les maisons lui paraissent près de s'écrouler.

On constate un léger embarras de la parole, surtout lorsque la malade commence à parler. Il existe un peu de trémulation de la langue. Les mains ne peuvent être étendues sans trembler. Les réflexes sont normaux.

Du côté de la vue on a observé des hémorragies rétiniennes de l'œil gauche, la vision est trouble, presque abolie de ce côté, elle est seulement diminuée à droite.

L'oreille gauche entend continuellement un bruit de roulement avec paroxysmes très pénibles, la malade se plaint d'endolorissement du conduit auditif externe et cette sensation se prolonge en bas un peu le long du sterno-mastoïdien. Le tympan est congestionné légèrement dans son quadrant postéro-supérieur, pas de cicatrice.

Oreille gauche : Rinne + Weber latéralisé à gauche, montre entendue à 5 ou 6 centimètres.

Oreille droite : Rinne — la transmission osseuse est plus longue de cinq secondes.

OBSERVATION XXXIV (personnelle).

Décollement du pavillon. — Autoplastie. — Rétrécissement du conduit.

D..., vingt et un ans, le 10 août 1903, en voulant prendre un poulain (sorte de petite échelle servant à descendre les tonneaux) sur un haquet, le pied a glissé, il est tombé et l'oreille gauche fut accrochée par la griffe du poulain.

Le pavillon a été décollé complètement dans sa partie inférieure jusqu'à la moitié de sa hauteur. L'extrémité inférieure ainsi mobilisée s'est déplacée en avant, où elle est actuellement

adhérente à 1 centimètre et demi environ de son point d'implantation normal. Ce déplacement a obstrué dans la totalité le conduit auditif externe. Il reste dans le sillon rétro-auriculaire une plaie suppurante, qui peut guérir sans complication, mais le déplacement du pavillon a amené, en face de l'orifice extérieur du conduit auditif externe, une plaie qui peut causer l'infection du conduit par rétention de pus. Nous conseillons au blessé une petite intervention consistant à rétablir l'orifice du conduit auditif externe en replaçant la partie inférieure du pavillon à son point normal.

L'épreuve du diapason montre que la transmission osseuse est très bonne, mais la transmission aérienne est diminuée d'environ 4 dixièmes.

Notre maître, M. le Dr Castex, voulut bien accepter de pratiquer cette autoplastie le 6 octobre 1903. Le blessé quitta la Maison de Santé au bout d'une semaine après cicatrisation complète. L'ouverture du conduit commençait à se rétrécir par rétraction cicatricielle, nous avons appliqué un tube métallique pour maintenir l'orifice béant, mais à notre regret nous n'avons pu connaître le résultat final, car le blessé obligé de partir au service militaire n'a plus donné signe de vie.

OBSERVATION XXXV (personnelle).

Chute d'une pierre sur la région temporale. — Othématome. — Diminution légère de l'acuité auditive.

F..., cinquante et un ans, terrassier, fut victime de la chute d'une pierre, pesant environ 4 kilogrammes, sur la région temporale et l'oreille gauche. Il existe un hématome du pavillon et

de la région sus-auriculaire. Le pavillon, rouge violacé, présente un gonflement d'environ 1 centimètre d'épaisseur, ce qui projette le pavillon en dehors. Le lobule est intact. Le blessé se plaint d'une douleur en haut et en arrière du pavillon. L'audition semble un peu diminuée de ce côté, une montre, entendue à 15 centimètres à droite, n'est entendue qu'à 3 centimètres à gauche.

OBSERVATION XXXVI (personnelle).

Plaie contuse du pavillon, sans diminution de l'acuité auditive.

G..., cinquante-deux ans, charretier, conduisait son cheval à la bride lorsque le cheval s'est lancé sur lui, le mors a heurté son oreille droite et projeté la tête sur un tombereau.

A l'angle externe de l'arcade sourcilière gauche existe une plaie contuse avec œdème de la paupière inférieure et gonflement de la région malaire. A droite le mors a produit une plaie d'environ 6 centimètres de long presque horizontale partant de l'extrémité postéro-supérieure du pavillon et du sillon auriculaire et s'étendant vers le bord postérieur de l'apophyse mastoïde, plaie qui a dû être suturée. Il existe un léger gonflement de la région et une douleur marquée à la pression sur l'écaille du temporal un peu au-dessus de cette plaie. L'ouïe est excellente. Cet accident n'a occasionné qu'une incapacité de travail temporaire et n'a pas eu de suite judiciaire.

OBSERVATION XXXVII (personnelle).

Section du lobule par une morsure de cheval.

D..., cinquante-huit ans, charretier, a eu l'oreille mordue par un cheval, qui a tranché le lobule de l'oreille et arraché de sa partie adhérente à la région temporo-maxillaire, sans lésion du conduit auditif externe. La section est nette, oblique un peu en bas, la plaie de la région temporo-maxillaire est légèrement béante et longue de 2 centimètres, elle a peu saigné. L'ouïe n'est pas intéressée dans le traumatisme.

OBSERVATION XXXVIII (personnelle).

Chute sur la tête. — Hyperacousie. — Troubles de la marche.

Ch..., quarante et un ans, est tombée en arrière sur la tête, qui a frappé le trottoir, il n'y a pas eu d'otorragie. Elle se plaint d'une hyperacousie, quand elle parle ou tousse, il lui semble entendre un cor de chasse. On remarque un peu de titubation dans la marche, mais en raison des antécédents de la malade il est difficile de préciser, s'il s'agit d'éthylisme ou de traumatisme. Il existe un léger embarras de la parole. Elle se plaint aussi de perte d'appétit, de diarrhée, de pituites matinales, cauchemars nocturnes. La langue est trémulante, mais les doigts écartés ne tremblent pas. Dans l'oreille la malade a la sensation d'un insecte, qui s'agiterait et le bruit de la rue lui provoque un étourdissement.

A l'inspection le tympan est normal. Rinne + Diapason vertex latéralisé à droite. La surdité droite dont se plaint la malade n'est que très légère.

OBSERVATION XXXIX (personnelle).

Chute sur la tête. — Otorragie suivie de suppuration et de carie des osselets. — Surdité totale à droite.

D..., quarante et un ans, est tombé sur la tête, il y a seize ans. Il est tombé dans une cave par une trappe d'une hauteur d'environ 4 mètres. Une otorragie droite a duré trois jours, ensuite l'oreille a suppuré trois semaines.

Depuis cet accident, pendant quatre ans, le blessé observa tantôt des gouttelettes de sang, tantôt du pus. La carie des osselets se serait produite il y a environ six ans, il en sort un pus fétide.

La surdité est complète du côté droit, l'ouïe est normale à gauche.

Le blessé accuse à droite des douleurs paroxystiques, surtout la nuit, et des douleurs presque continuelles dans la région temporale droite.

OBSERVATION XL (personnelle).

Chute en arrière. — Otorragie double et suppuration. — Surdité plus accentuée à droite.

J..., trente ans, est tombé en arrière le 12 décembre 1903, la tête a frappé le sol. Aussitôt s'est produite une hémorragie par les deux oreilles et par le nez, ce qui fit penser à une fracture de la base du crâne. Plusieurs jours après les deux oreilles ont suppuré, mais davantage à gauche, et cet écoulement a duré

environ deux mois. Le blessé dit que la suppuration avait occasionné à gauche des végétations polypeuses, qui ont été extraites.

L'audition est beaucoup plus diminuée à droite qu'à gauche. Un bruit entendu à 30 centimètres à gauche est entendu à 2 m. 50 ou 3 mètres à droite. Le diapason vertex est latéralisé à droite et n'est pas entendu à gauche. Rinne + Portée auditive :

Oreille droite. V. H. : 10 mètres.
V. C. : 2 mètres.
Oreille gauche. V. H. : 2 mètres.
V. C. : 0 m. 30.